

PAT-NO: JP02000178168A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000178168 A

TITLE: ELASTASE ACTIVITY INHIBITOR AND COSMETIC COMPOSITION

PUBN-DATE: June 27, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NISHIBE, YUKINAGA	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ICHIMARU PHARCOS CO LTD	N/A

APPL-NO: JP10361516

APPL-DATE: December 18, 1998

INT-CL (IPC): A61K007/48, A61K007/00, A61K007/06, A61K007/50, A61P017/00  
, A61P043/00, A61K035/78

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a new and safe elastase activity inhibitor, and to obtain a cosmetic composition.

SOLUTION: The elastase activity inhibitor and cosmetic composition each comprise one or more kinds of plant oils extracted from the plant group consisting of Magnolia Bark, Schisandra chinensis, Bupleurum chinense, Magnolia liliiflora, Angelica acutiloba, Sinomeni caulis et Rhizoma, and forsythia. The inhibitor and composition each provided with an elastase activity inhibitory action can provide skin with gloss and stretchability, prevent the skin from ageing, reduce general wrinkles and fine wrinkles and keep the skin fresh.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPI are not responsible for any  
damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1] A magnoliae cortex, a schisandra fruit, Phycho, Magnoliae Flos, an angericae radix, Bowie, the elastase activity inhibitor characterized by containing one or more sorts of plant extracts chosen from a forsythia fruit.

[Claim 2] The charge constituent of makeup characterized by blending an elastase activity inhibitor given in the 1st term of a claim.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

**[Detailed Description of the Invention]****[0001]**

**[Field of the Invention]** This invention relates to the application to drugs and quasi drugs, or various kinds of charge constituents of makeup of the cosmetics field at the elastase activity inhibitor and list containing one or more sorts of plant extracts chosen from a magnoliae cortex, a schisandra fruit, Phyco, Magnoliae Flos, an angeriae radix, Bowie, and a forsythia fruit.

**[0002]** It sets generally and can use. the field of the invention -- for example, various kinds of external preparations (the pharmaceutical preparation used for animals is also included) -- specifically The shape of the shape of the shape of ampul, and a capsule, a pill, and a tablet, powder, granularity, and a solid, 1 drugs of the shape of a liquid, gel, or air bubbles, 2 quasi drugs, the object for 3 parts, or the cosmetics for the skins for the whole body for example, charges of basic makeup, such as face toilet, a milky lotion, a cream, ointment, a lotion, oil, and a pack, -- The charge of washing its face, a skin cleaner, the agent for a massage, the agent for cleansing creams, a depilating agent, A depilatory, the charge of shaving processing, an aftershave lotion, pre show blow SHON, The medical use or/and the pharmaceutical preparation for makeup which are applied to - hair 4 scalp, such as shaving cream the baths used investing in (a shampoo agent, a rinse agent, a treatment agent, permanent liquid, hair dye, a charge for a haircut, a tonic agent, hair fostering, the charge of hair growing, etc. and 5) bath, and 6 -- in addition to this, liquid smell and a deodorization inhibitor, sanitary goods, sanitary napkins, wet tissue, etc. are raised. [ for example, ]

**[0003]**

**[Description of the Prior Art]** Typical change of aging people's skin is Siwa and sagging, and has become one of the big troubles to the skin for the advanced age group or a woman. However, the present condition is that the effective cure to Siwa of the skin or sagging is now hardly found, it greets an aging society, and various researches to aging are coming to be done.

**[0004]** Although it is considered by Siwa of the skin of current and a man, and formation of sagging for the elasticity fall of the skin to be the cause and aging, desiccation, oxidation, the effect by sunlight (ultraviolet rays), etc. relate to them as the factor, as a concrete histological phenomenon, change of extra-cellular-matrix components, such as an elastin in dermis, a collagen, and glycosaminoglycan, is raised, and it turns out that especially change of an elastin is important.

**[0005]** That is, reduction of skin elasticity which occurs like the formation fault of Siwa or sagging is that it is important for formation inhibition of Siwa or sagging, i.e., aging prevention of the skin, to carry out denaturation prevention of the elastin which can consider that the elastase by which production secretion is carried out is concerned with the denaturation of the three-dimensional structure by the trauma of an elastin from dermis fibroblast, therefore controls the activity of the elastase, and maintains the elasticity of the skin and Hari.

**[0006]**

**[Problem(s) to be Solved by the Invention]** Therefore, by suppressing the activity of elastase, and recovering and maintaining Hari of the skin, and elasticity, this invention prevents aging of the skin and

aims at offering the inhibitor (anti-aging agent) of the elastase activity which has the effectiveness which maintains the youthful skin without Siwa or sagging.

[0007]

[Means for Solving the Problem] One or more sorts of plant extracts which this invention persons consider as the theme of development of useful vegetation with elastase activity inhibitory action in view of such a situation, consequently are chosen from a magnoliae cortex, a schisandra fruit, Phycho, Magnoliae Flos, an angericae radix, Bowie, and a forsythia fruit checked suppressing the activity of elastase intentionally. And give gloss and Hari also to the skin. Or since the denaturation of the elastin which is the elastica was prevented, it has offering the high elastase activity inhibitor and the charge constituent of makeup of the safety which can maintain the skin without Siwa or sagging, and came to complete this invention.

[0008]

[Embodiment of the Invention] in addition, "magnoliae-cortex:Magnolia obovata THUNB." used by this invention -- vegetable:HOUNOKI (Magnolia obovata Thunberg) of Magnoliaceae (Magnolaceac) and Magnolia (Magnolia), Magnolia officinalis (Magnolia officinalis Rehder et Wilsons), and Magnolia SUPURENGERI (Magnolia sprengeri Pamp.) -- or in addition to this, the trunk of allied species (Labiatae) or a branch, and a bark can be used.

[0009] "schisandra fruit: With schisandra fruit", vegetable:Schizandra chinensis (Schisandra chinensis (Turcz.) Baill.) or the thing which, in addition to this, dried the mature seed of species of the same genus of vegetable:SANEKAZURA (kadsura japonica L.) of the department (Schisadraceae) of Schisandra nigra Maxim. and the Kadsura japonica group (Kadsura juss.) and the Schisandra nigra Maxim. group (Schisandra Michx.) can be used.

[0010] "-- Phycho: -- bupleuri radix" -- vegetable:Bupleurum (Bupleurum scorzoneraefolium Willd.var.stenophyllum Nakai) of Umbelliferae (Umbellifera (=Apiaceae)) and the Bupleurum group (Bupleurum L.) -- or in addition to this, the root, rhizome, or cortex of species of the same genus can be used.

[0011] "Magnoliae Flos: With Magnolia praecocissima", vegetable:Magnolia quinquepetala (Magnolia.liliflora Desr.) of Magnoliaceae (Magnolaceac) and Magnolia (Magnolia L.), a HAKUMO crane (M. denudata Desr.), or the thing that, in addition to this, dried the flower bud of species of the same genus can be used.

[0012] "angericae radix: With angericae radix", the vegetable:angericae radix (Angelica acutiloba Sieb.et Zucc.Kitagawa.) or the thing which, in addition to this, dried the root of species of the same genus of Umbelliferae (Umbellifera (=Apiaceae)) and Angelica (Angelica L.) can be used.

[0013] With Boi", "Bowie : Menispermaceae (Menispermaceae), Vegetation of a Sinomenium acutum group (Sinomenium Diels) : Sinomenium acutum (Sinomenium acutum Thunb.Rehd.et Wils), Vegetation of a Cocculus trilobus group (CocculusDC.) : although Cocculus trilobus (Cocculus trilobus Thunb.DC.) or the thing obtained from the root of species of the same genus and a stem in addition to this is used in addition, a lotus -- vegetable HASUNOKAZURA (S. japonica Thunb.Miers.) or the thing obtained from the root of species of the same genus and a stem in addition to this of a NOKAZURA group (Stephania.L.) can also be used.

[0014] With weeping golden bell", "forsythia fruit : Oleaceae (Oleaceae), the vegetable:forsythia fruit of a forsythia fruit group (ForsythiaVahl) (Forsythia suspensa Vahl), Although what is obtained from the fruits of a cinae flos forsythia fruit (Forsythia viridissima Lindl.), pericarp, and an ear is used In addition, the fruits of the Yamato forsythia fruit (F. japonica Makino) of congener, a F. koreana Nakai (F. koreana (Rehd.)), and a HIROHA forsythia fruit (F. ovata Nakai), pericarp, and an ear can also be used.

[0015] What squeezed the various parts (a rhizome, a cortex, a root, a tuberous root, a seed, a trunk, a branch, a bark, a flower, a flower bud, fruits, pericarp, ear, etc.) of each plant body after \*\*\*\* grinding as they were with the extract of the magnoliae cortex used by this invention, a schisandra fruit, Phycho, Magnoliae Flos, an angericae radix, Bowie, and a forsythia fruit. Or a solvent extracts after remaining as it is or grinding.

[0016] as an extracting solvent -- water and alcohols (for example, a methanol and dehydrated ethanol -- ) Polyhydric alcohol, such as lower alcohol [, such as ethanol, ] or propylene glycol, 1, and 3-butylene glycol, Ketones, such as an acetone, diethylether, dioxane, an acetonitrile, It can be used, also where it was independent, it could use organic solvents, such as ester, such as ethyl-acetate ester, a xylene, benzene, and chloroform, for arbitration combining two or more kinds of mixtures and each solvent extraction object is put together.

[0017] Moreover, what is necessary is for each plant extract of a magnoliae cortex, a schisandra fruit, Phycho, Magnoliae Flos, an angericae radix, Bowie, and a forsythia fruit to perform desiccation, concentration, or dilution to arbitration according to the pharmaceutical form and gestalt of an elastase activity inhibitor and the charge constituent of makeup to apply, and just to adjust it.

[0018] in addition -- although there is especially nothing to which the manufacture approach is restricted -- usually -- the range of the boiling point of the solvent under ordinary temperature - ordinary pressure - - it is -- \*\*\*\*ing -- after an extract -- filtration or ion exchange resin -- using -- adsorption, decolorization, and purification -- carrying out -- the shape of the shape of a solution, and a paste, and gel -- powdered -- then, it is good. Furthermore, although it can use in the condition as it is, if required, purification processing of deordorization, decolorization, etc. may be further added in the range which does not have effect in the effect, as purification processing means, such as deordorization and decolorization, in many cases, the usual means generally applied by the quality of an extract is chosen as arbitration, and they should just perform it that what is necessary is just to use an activated carbon column etc.

[0019] Although each plant extract of the magnoliae cortex of this invention, a schisandra fruit, Phycho, Magnoliae Flos, an angericae radix, Bowie, and a forsythia fruit can be blended with an elastase activity inhibitor and the charge constituent of makeup and is not specified especially as the loadings, it changes a little with extent of the class of an elastase activity inhibitor and charge constituent of makeup, quality, and the operation expected, and is usually preferably [ 0.1 - 30% of ] good 0.001% of the weight or more (it expresses with weight % hereafter). In addition, if there are few loadings than 0.001%, effectiveness cannot expect enough.

[0020] In addition, within limits which do not spoil the effectiveness of this invention if needed in addition to the aforementioned indispensable component, to arbitration, the elastase activity inhibitor of this invention and the charge constituent of makeup can choose and use together the component and additive which are used for pharmaceutical preparation, such as drugs, quasi drugs, and cosmetics, and can manufacture them.

[0021] (1) Various fats-and-oils avocado oils, an almond oil, fennel oil, sesame oil, olive oil, orange oil, the Orange RAFA oil, sesame oil, cacao butter, a chamomillae flos oil, a KAROTTO oil, a queue can bar oil, a beef tallow fatty acid, a coconut oil, safflower oil, Xia fat, soybean oil, camellia oil, Corn oil, rapeseed oil, a par chic oil, castor oil, cotton seed oil, peanut oil, a turtle oil, a mink oil, a yolk oil, palm oil, palm kernel oil, Japan wax, palm oil, beef tallow, lard, or the hydrogenation objects of these fats and oils (hardened oil etc.).

[0022] (2) Low yellow-bees-wax, cull navarho, spermaceti wax, lanolin, liquefied lanolin, and reduction lanolin, hard lanolin, candelilla wax, montan wax, a shellac low, a rice wax, squalene, squalane, pristane, etc.

[0023] (3) A straight-mineral-oil liquid paraffin, vaseline, paraffin, OZOKERAIDO, a ceresin, a micro coulisso tongue wax, etc.

[0024] (4) Synthetic fatty acids, such as natural fat acids, such as a fatty-acids lauric acid, a myristic acid, a palmitic acid, stearin acid, behenic acid, oleic acid, 12-hydroxy stearin acid, undecylenic acid, tall oil, and a lanolin fatty acid, iso nonoic acid, a caproic acid, 2-ethyl butanoic acid, isopentanoic acid, 2-methyl pentanoic acid, 2-ethylhexanoic acid, and isopentanoic acid.

[0025] (5) Synthetic alcohol, such as natural alcohol, such as alcohols ethanol, iso PIROPA Norian, lauryl alcohol, cetanol, stearyl alcohol, oleyl alcohol, lanolin alcohol, cholesterol, and a phytosterol, 2-hexyl decanol, isostearyl alcohol, and 2-octyl dodecanol.

[0026] (6) Polyhydric-alcohol ethylene oxide, ethylene glycol, a diethylene glycol, triethylene glycol,

ethylene glycol monoethyl ether, ethylene glycol monobutyl ether, the diethylene-glycol monomethyl ether, diethylene glycol monoethyl ether, a polyethylene glycol, a propylene oxide, propylene glycol, a polypropylene glycol, 1, 3-butylene glycol, a glycerol, a pentaerythritol, a sorbitol, a mannitol, etc.

[0027] (7) Ester myristic-acid isopropyl, palmitic-acid isopropyl, butyl stearate, lauric-acid hexyl, myristic-acid Millis Chill, oleic acid oleyl, oleic acid DESHIRU, myristic-acid octyldodecyl, dimethyl octanoic-acid hexyl DESHIRU, lactic-acid cetyl, lactic-acid Millis Chill, a diethyl phthalate, dibutyl phtalate, acetic-acid lanolin, monostearin acid ethylene glycol, monostearin acid propylene glycol, polypropyleneglycol dioleate, etc.

[0028] (8) Metal soap aluminum stearate, magnesium stearate, zinc stearate, calcium stearate, palmitic-acid zinc, myristic-acid magnesium, lauric-acid zinc, zinc undecylenate, etc.

[0029] (9) A gums, A saccharide And water soluble polymer compound gum arabic, benzoin rubber, gum dammar, guaiac resin, Ireland moss, kadya gum, tragacanth gum, KYAROBUGOMU, Queen seed, an agar, casein, a lactose, fruit sugar, cane sugar and its ester, trehalose And the hydroxyalkyl (C2-C4) chitin where alkylene (C2-C4) oxide, such as the derivative, a dextrin, gelatin, pectin, starch, a carrageenan, a carboxymethyl chitin or chitosan, and ethyleneoxide, was added Or chitosan, a low-molecular chitin Or chitosan, a chitosan salt, a sulfation chitin Or chitosan, a phosphorylation chitin Or chitosan, an alginic acid And the salt, hyaluronic acid And the salt, chondroitin sulfate And the salt, heparin, ethyl cellulose, methyl cellulose, a carboxymethyl cellulose, carboxy ethyl cellulose, carboxy ethyl cellulose sodium, hydroxyethyl cellulose, hydroxypropylcellulose, a nitrocellulose, Polyalkylene oxide, such as crystalline cellulose, polyvinyl alcohol, polyvinyl methyl ether, a polyvinyl pyrrolidone, polyvinyl methacrylate, polyacrylate, polyethylene oxide, and polypropylene oxide Or the bridge formation polymerization object, a carboxyvinyl polymer, polyethyleneimine, etc.

[0030] (10) A surface-active-agent anionic surface active agent (alkyl carboxylate, an alkyl sulfonate, an alkyl-sulfuric-acid ester salt, alkyl phosphate), A cationic surface active agent (an alkylamine salt, alkyl quarternary ammonium salt), Amphoteric surface active agent : A carboxylic-acid mold amphoteric surface active agent (an amino mold, betaine mold), a sulfate mold amphoteric surface active agent, a sulfonic acid type amphoteric surface active agent, a phosphoric ester mold amphoteric surface active agent, and a nonionic surface active agent (an ether mold nonionic surface active agent, an ether ester mold nonionic surface active agent, and an ester mold nonionic surface active agent --) A block polymer mold nonionic surface active agent, a nitrogen-containing mold nonionic surface active agent, other surface active agents (the derivative of a natural surface active agent and a proteolysis object, a giant-molecule surface active agent, the surface active agent containing titanium silicon, carbon fluoride system surface active agent), etc.

[0031] Various vitamin vitamin A groups : (11) Retinol, retinal (vitamin A 1), Dehydroretinal (vitamin A 2), carotene, lycopin (provitamin A), Vitamin B group : Thiamine hydrochloride, a thiamine sulfate (vitamin B1), A riboflavin (vitamin B2), a pyridoxine (vitamin B6), cyanocobalamine (vitamin B12), Folic acids, nicotinic acids, pantothenic acid, biotins, a choline, inositol, a vitamin-C group: ascorbic acid and its derivative, a vitamin D group : Ergocalciferol (vitamin D 2), Cholecalciferol (vitamin D3), the dihydrotachysterol, a vitamin-E group: tocopherol and its derivative, ubiquinones, a vitamin K group : VitaminK1 (vitamin K1), Menaquinone (vitamin K 2), menadione (vitamin K 3), menadiol (vitamin K 4), In addition, essential fatty acid (vitamin F), carnitine, ferulic acid, gamma-orizanol, oroticacid, vitamin P (rutin, ERIO citrin, hesperidin), vitamin U, etc.

[0032] (12) Various amino acid valines, a leucine, an isoleucine, a threonine, a methionine, a phenylalanine, a tryptophan, a lysine, a glycine, an alanine, an asparagine, a glutamine, a serine, a cysteine, a cystine, a thyrosin, a proline, a hydroxyproline, an aspartic acid, glutamic acid, hydroxylysine, an arginine, an ornithine, a histidine, etc. those sulfates, phosphate, a nitrate, citrate or the amino acid derivative like a pyrrolidone carboxylic acid, etc.

[0033] (13) vegetation or the various additives of the animal system raw material origin -- these The product classification which it is going to add, processing performed in conventional method according to a gestalt What is necessary is to carry out (for example, processing which chose grinding, milling, washing, hydrolysis, fermentation, purification, squeezing, an extract, fractionation, filtration,

desiccation, disintegration, granulation, the dissolution, sterilization, pH adjustment, deodorization, decolorization, etc. as arbitration, and was combined), to choose to arbitration and just to offer from various kinds of materials.

[0034] In addition, about the solvent used for an extract, although what is necessary is just to choose after taking into consideration the purpose of using the product to offer, a class, or the processing processing performed behind, it is desirable to use one sort or two sorts or more of mixtures chosen from water and water-soluble organic solvents (for example, ethanol, propylene glycol, 1, 3-butylene glycol, etc.) usual. However, only water may be used, or the ethanol which is easy to remove after an extract by the application when content of an organic solvent is not desirable may be adopted, and independent or the thing which carried out the exploitation extract may be [ that what is necessary is just to use by the mixture of arbitration with water ] used.

[0035] Vegetation or the additive of the animal system raw material origin In addition, the object for the whole body or external preparations for parts, Moisturization, the improvement of a feel and aesthetic property, grant of flexibility, relaxation of a stimulus, relaxation of the stress according [ when presenting cosmetics, begin protection of the skin and the hair, and ] to aroma, cell activation (cellular senescence prevention), Effectiveness, such as scent attachment besides cosmetics-effectiveness, such as control of inflammation, an improvement of skin quality and a hair type, surface deterioration prevention and its improvement, hair growing, hair fostering, depilation prevention, grant of gloss, the clarification effectiveness, relaxation of fatigue, blood-flow promotion, and the hot bath effectiveness, deodorization, thickening, preservation from decay, and a buffer, is also expectable.

[0036] As concrete vegetation (crude drug) used as a raw material, for example An almond (peach through which it does not pass), An eye (anil leaf), AOKAZURA (*Sinomenium acutum* Rehder et Wilson), AOKI (Aoki), a Chinese parasol tree KENASHI Chinese parasol tree (Hekigoto), An acacia, dirt *Cimicifuga* rhizome (red *Cimicifugae* rhizoma), dirt currant fruits, a dirt grape, AKAMINOKI (log wood), *Mallotus japonicus* (malloti cortex), madder (*Rubia cordifolia* root), Rehmannia-glutinosa-Liboschitz Rehmannia Root (*Rehmanniae radix*), An asa foe tida (asa foe tida), AKINIRE (*Ulmus parvifolia*), an akebi (*Akebiae caulis*), Asa (cannabis), A mull bar morning glory or a morning glory (*pharbitis* seed), a hydrangea (hydrangea), *Hydrangeae dulcis* folium (hydrangea *dulcis* folium), Angelica keiskei (tomorrow leaf), a sugar beet (optical arrow head), an azuki bean (red Shozu), an acerola, cube gambir (gambir catechu), Anis-, ABEMAKI fruits, an avocado, flax, *Hydrangeae dulcis* folium (hydrangea *dulcis* folium), *Gynostemma pentaphyllum*, a sealwort (*Polygonatum* root), Amaranthus (amaranthus, HAGEITOU, a string gay tow, SENNINKOKU, a SUGIMORI gay tow, a HOSOAO gay tow, AOGEITOU, HARIBIYU, AMARANTOUSU hypochondriasis AKUSU), The Fritillaria thunbergii fritillaria bulb (Fritillaria *verticillata*), the althea, Arnica, Alpinia katsumadai (SOUZUKU), An aloe (aloe), an aloe vera, Angelica, an apricot phone apricot (apricot kernel), Benzoin (benzoin), IGAKOUZORINA (*Elephantopus scaber* Linn. Subsp. *oblanceolata* Kitam.), Epimedium YACHIMATA Epimedium (Epimedium *grandiflorum*), Rush (wick grass), a Japanese knotweed (*Polygonum cuspidatum* root), a yew (the first place), a strawberry, a fig (fig) or its leaf, Iris tectorum (the first in 1), Indian mallow (flowering maple), a *Pyrola japonica* (one herb), a ginkgo tree (a gingko nut leaf, gingko nut), *Polygala tenuifolia* (*Polygalaceae*), algarroba, draba nemorosa (tee REKISHI), INUBIYU (HONAGAINUBIYU), A rice seed or a testa A testa, a dill seed, Thymus serphyllum, a nettle, ylang ylang, IWATABAKO (*Conandron ramondioides*), Selaginella IWAMATSU (volume Kashiwa), oolong tea, a fennel (fennel), *Bolboschoenus fluvialis* (3 \*\*), Bush warbler KAGURA fruits, a cumin, curcmae rhizoma (jurmeric), a duckweed (*Lemna polyrrhiza* L.), *Asiasarum sieboldii* cay phosphorus wild ginger OUSHUU wild ginger (*Asiasari radix*), A common mallow, an marsh mallow, a prunella (prunella spike), an udo, or angelica (*Notopterygii* rhizoma, German \*\*, Angelica pubesens Maximowicz), A plum (Japanese apricot tree) or its pulp, URAJIROGASHI, a bearberry leaf (KUSAKOKEMOMO), Satsuma orange (*aurantii nobllis* pericarpium), S truck gon, EZOUKOGI (Ezo 5 \*\*), Echinacea (HOSOBAMURASAKIBARENGIKU), *scoparius*, an enoki mushroom (enoki mushroom), *Cassia obtusifolia* / cassia Torah (cassia seed), ERUDA berry fruits, elemi, ERINGII (pre lotus ERINJI), A Japanese pagoda tree (a Japanese pagoda tree, sophora), astragali radix *Astragalus*

membranaceus (Astragalus membranaceus), a coptis root (Coptis root), An ochre lath melon (Trichosanthes seed), the elecampane (Helenium), the psyllium (a Plantago seed, plantain), OOHASHIBAMI (Corylus heterophylla), OOBANAOKERA Atractylodes japonica (Atractylodes japonica), the Alnus siboldiana fruits, the Crataegus pinnatifida Bunge var. major N. E. Brown white thorn (hawthorn), OUSEI (a Solomon's seal, key KURUMABA Solomon's seal), Prunus jamasakura SASANOYUKI, SASANOYUKI, a barley (barley), OOHOSHIGUSA (Eriocaulon), Cnidium monnierii (L.) Cusson (Cnidium Monnierii Fructus), an elecampane (Inula britannica japonica), Okra fruits, Panax schinseng Panax japonicus (ginseng radix) St. John's wort KOGOMEBA St. John's wort SEIYOU St. John's wort (St. John's wort), A dead nettle (Dipsacus japonicus), ONAMOMI (coklebur), demon GURUMI, Dioscorea Tokoro Makino TOKORO NAGADOKORO (HIKAI), Gastrodia elata (Gastrodia elata), tiger lily Sasa lily Lilium brownii F. E. Brown var. colchesteri Wilson (lily), Ononis spinosa, a halibut (Ulmus laciniata), Patrinia scabiosae-folia (valerian), Netherlands mustard (watercress), ORANDAZERI, Netherlands Mitsuba, an olive (fruits, a seed, leaf), oregano, the Orange fruits or pericarp, KAIKEIJIOU (radix rehmanniae preparata), Cacao fruits, pericarp and a seed, an oyster or its leaf (persimmon calyx), key KAZURA (Uncariae Uncis Cum Ramulus), A KAKIDOOSHI country sow (Glechoma hederacea), a cassia, paper mulberry tree fruits (paper mulberry fruit), A zedoary (Curcuma zedoaria ROSCOE), oak (a Daimio Oak, Daimio Oak leaf), cascarilla, cascara sagrada, a Japanese climbing fern (Lygodium japonicum Sw.), A valerian (valerian), a birch or SHIDAREKAMBA (white birch), a Japanese pumpkin, a KAPOKKUNOKI seed, a KAHOKE physalis radix (Zanthoxylum piperitum), Gama (bulrush), chamomillae flos Anthemis nobilis, a paper evergreen shrub of the family Araliaceae (Tetrapanax papyferus), a cam cam / duck duck, a crow melon cinae flos lath melon (Trichosanthes cucumeroides), Crow BISHAKU (Pinelliae tuber), oat grass, a guarana seed, a karaya, a Chinese quince (Chinese quince), A gal senior, KAWAMIDORI, Potentilla chinensis Sering (Potentilla chinensis and Potentilla chinensis), KAWAJISHA, KAWARATAKE, a KAWARA pink (Dianthus chinensis) EZOKA straw pink (Dianthus superbus, Dianthus seed), Artemisia apiacea (Artemisia apiacea), Artemisia capillaris (\*\* Ching \*\*), KANSUI (Euphorbia kansui), Liquorice (glycyrrhiza), can TARAASA, a candelilla, a can tow, a canna, a bramble (EZOICHIGO, a strawberry, an EBIGARA strawberry, Rubus triphyllus, a maple strawberry, Europe bramble), Kiwi fruits, an yellow snake gourd (Trichosanthis radix), a platycodi radix (a platycodi radix, platycodon root), A chrysanthemum (a chrysanthemum, Chrysanthemum indicum Linne, Dendranthema zawadskii var. latilobum), a Japanese catalpa (Catalpa fructus), Creakily (Rumex japonicus) Rutaceae auranti-pericarpium (orange pease), KIZUTA, a KIDACHI aloe, KIDACHI HAKKA, a chamae cortex, KINANOKI (SHINKONA, Cinchona succirubra), A yellowfin tuna (yellow bark), Gymnema Sylvester, a cabbage, a KYABEBU sheep mature fruit, a cucumber, Tamarix chinensis (the Nishikawa willow and \*\*\*\*\*), KIRAJA SAPONARIA, quillaja, a ground pine flower (Ajuga decumbens), kumquat fruits, the betel, an agrimony (XIAN HE CAO), Guava fruits, GUAYURE, Quercus infectoria (nutgall), a coconut, a Chinese matrimony vine (Lycium chinense, lycii fructus), a Chinese matrimony vine, root rind of a Chinese matrimony vine, asparagus (asparagus), kudzu (root of a kudzu), a camphor tree, GUSU berry fruits, Artemisia annua (Artemisia annua), a gardenia (\*\*\*\*) A child, the Japanese oak (\*\* SOU), a low bamboo, Verbena officinalis (Verbena officinalis), clara (sophora root), Cranberry fruits, a chestnut or its astringent inner skin, KURUKURIGO radio-and-TV FORIA fruits, a grapefruit, the coyotillo, clo GANEMOCHI (kurogane holly), Isodon trichocarpus, a clove (caryophylli flos, caryophylli flos), the Tingidae shepherd's purse (SEKIMEI, SEKIMEISHI), Schizonepetae herba (Schizonepeta tenuifolia, schizonepeta herb), Celosia (a crest flower, crest child), a bay (laurel), Smilax glabra (smilacis rhizoma, smilacis rhizoma), a gentian, a Geranium thunbergii Sieb. et Zucc. (Geranium thunbergii), KEMPONASHI (Hovenia dulcis), KOUKISEKKOKU, a KISHUU mandarin orange / yeast / Citrus tachibana / tangerine / blistering mandarin orange / SAGAMIKOUJI / ponkan orange / Sun Tara (citrus aurantium), a monthly rose (month \*\*\*\*), a lemon balm, and a kozo -- fruits and a coacher (tea) -- Nuphar japonicum (nuphar rhizome), Ligusticum sinense Oliv. (Ligusticum sinense Oliv., Tang Ligusticum sinense Oliv.), a kaoliang, KOURYOUKYOU (high gayangae rhizoma), Coriander fruits, KOUREN (Picrorhiza kurrooa), Scutellaria baicalensis (yellow gon), a cowberry leaf (Vaccinium

vitis-idaea), Coconut fruits, Evodiae fructus (Evodiae fructus), Rubus chingii (Rubus chingii Hu), pepper (pepper), A copaiba balsam, coffee beans, Magnolia kobus, a burdock (an edible burdock, edible burdock child), C. apiifolia var. biternata MAKINO, Goma (sesame), Scrophularia buergeriana Miq. (\*\* 3), Kadsura japonica Kadsura japonica Schisandra nigra Maxim., wheat (wheat), rice and rice bran (red bran, Shiranuka), and rice -- an oil, a cola acuminata seed, a cola Bella seed, common fenugreek fruits, Colombo, a condurango cortex, a Fucus vesiculosus, konnyaku, and a comfrey (comfrey) -- Sisal (sisal), SAKISHIMABOTANZURU cinae flos BOTANZURU cinae flos Clematis maximowicziana (clematis radix cum rhizoma), The leaf, the flower, the fruits, and the bark of a cherry (OOSHIMAZAKURA, Prunus jamasakura Sieb. ex Koidz, OGYAMAZAKURA, EDOHIGASHI, MAMEZAKURA, MIYAMAZAKURA, Somei Yoshino, hawk NEZAKURA, dregs MIZAKURA, Daphne genkwa, KOHIGAN, SATOZAKURA, Prunus kanzakura Makino) (Pruni cortex), A cherry, a pomegranate, Sasa, sasanqua, SAJIOMODAKA (alisma rhizome), a sweet potato, a sugarcane, a sugar beet, SANEBUTONATSUME (zizyphi semen), A crocus (a crocus, west safflower), shaddock fruits, a soapwort, salmon berry fruits, cohosh (Cimicifugae rhizoma), A salvia (SAGE), SAWAGIKYOU (Lobelia sessilifolia), SAWAGURUMI (crest walnut), Sang Sik YOUSOU, the Sun City ginseng (37 ginseng radices), corni fructus (corni fructus), A physalis radix (anthoxyli fructus), a sophorae subprostratae radix (sophorae subprostratae radix), Xia (Karite), SHIANOKI fruits, shiitake mushroom (shiitake mushroom), KATAMENJISO (a perilla herb, perilla child) Sion (Tartarian aster), JIKITARISU, Combretaceae (Quisqualis indica), and a beefsteak plant - AOJISO dust MENJISO- A red sandal tree, a linden, cinae flos Magnolia hypoleuca, a cinae flos forsythia fruit (weeping golden bell), a Shimeji mushroom (HINSHIMEJI, a SHAKA Shimeji mushroom, Lyophyllum decastes, an OSHIROI Shimeji mushroom, the Buna Shimeji mushroom, Lyophyllum), A meadowsweet, a potato, a peony (paeoniae radix), Adenophora sp. (sand 3), Mondo grass (Ophiopogonis tuber), SHUKUSHAMITSU (Amomum villosum, amomi semen), JUZUDAMA, and a hemp palm -- fruits and ginger (ginger) -- A JOUZAN hydrangea (Tsuneyama), a Japanese iris (Shobu, calamus), SHOZUKU fruits, a SHIRAKASHI seed, the seed of SHIROGOCHOU, SHIROTOUAZUKI (chicken bone grass), Iris florentina (Iris florentina), the flower of SHIROBANATSUTA, a SHIROMI nandina (Nandina domestica seed), SHINKONASAKU sill bulla, Daphne (Daphne odora, Daphne odora, fragrant daphne), SHINNAMON, a watermelon (watermelon), Japanese honeysuckle (a gold-and-silver flower, anthemion ornament), SUIBA (Rumex acetosa), swim berry fruits, a stevia, strawberry fruits, a tin bupleuri radix (Sir \*\* length), The cone of a field horsetail (Equisetum arvensis), a purslane (Portulaca oleracea, Portulaca oleracea child), SUMOMO fruits, and a SEIYOU Japanese red pine, a SEIYOU larch, SEIYOUKIZUTA, SEIYOUGURUMI, a haw, Taraxacum officinale, a horse chestnut (horse chestnut), Pear fruits, SEIYOUNATSUYUKISOU, a bourtree (Elder), SEIYOUUNEZU (juniper and juniper), Achillea millefolium (mill foil), Rosa hybrida and SEIYOUFUUCHOU -- me, a SEIYOU mistletoe, peppermint Melissa officinalis, horseradish, and Acorus gramineus (Acorus gramineus rhizoma) -- SEKKOKU (Dendrobium moniliforme), a mallow, HIROHA senega, senega, an auction, celery, a cnidium rhizome (river KYUU), SENSHINREN (Andrographis), a chinaberry, a sialid (this medicine), the senna fruit or a leaf, Clematis maximowicziana (large \*\*), SOUKA (Tsaoko fructus), a buckwheat seed, Dioscorea rhipogonoides, rhei rhizoma (rhei rhizoma), a Japanese radish, an soybean, a sour orange (bitter orange peel, orange pease), Eclipta prostrata (Eclipta prostrata), Euphorbia pekinensis (large \*\*), hawk bracken (Cibotium barometz), Dark sweet cherry fruits, a holly hock, garden thyme (a time, 100 Rika), Dioscorea gracillima Miq. (HIKAI), a length willow, a tamarind seed, an onion, a fatsia or its cortex, Salvia miltiorrhiza (Salvia miltiorrhiza Bge.), A dandelion (cattail Kimihide) or a SHIROBANA dandelion MOUKO dandelion, dammar, cherry fruits, a cogon, or its root (imperatae rhizoma), Panax japonicus (panacis japonici rhizoma), chicory, the Korea rhei rhizoma (rhei rhizoma), CHOUSENNIRE (fructus Ulmi Macrocarpae), a ginseng (ginseng radix), Korea sagebrush (Artemisiae argyi folium), Chuling maitake mushrooms (Polyporus), Oenothera erythrosepala, a brown mushroom (mushroom), A camellia, Centella asiatica, TSUMEKUSA (Sagina japonica), a dayflower (Commelina communis), a vine azuki bean (red Shozu), Polygonum multiflorum (polygoni radix), TSURUNA (Tetragonia tetragonoides), a vine ginseng (four leaves 3), TSUWABUKI, a coral tree,

TEUCHIGURUMI, DEYUBERI fruits, agar-agar, ten tea (sweet tea), Ten die Lindera strychnifolia (linderae radix), a wax gourd (Chinese preserving melon child), tow key KAZURA, capsici fructus (No. \*\*), Calendula officinalis (marigold), a tow teasel (\*\*\*\*), corn or corn hair (southern barbarian hair), Lingustrum lucidum (female Sadako), a tow gentian Korea gentian (gentianae scabrae radix), a horsetail (\*\*\*\*), Houttuynia (10) Medicine, ipecac (ipecac), a TOSHISHI Cuscuta austra dodder, TOCHUU (Eucommia ulmoides bark, Eucommia-ulmoides-bark leaf), An ash tree (Fraxinus japonica Blume bark), a tomato, tragacanth, a thoria KANSOSU seed, torr MENCHIRA, a Japanese poplar, Abelmoschus monihot, NAIZE rear berry fruits, a yam yam (yam), NAGIIKADA (butcherbroom), NAGINATAKOUJU, shepherd's purse, the rapeseed, sword bean TATEHAKI (sword bean), A Chinese citron, a jujube tree (dried jujube), Rosa laevigata (golden Sakurako), a teasel (Dipsacus japonicus), A nameko mushroom, a Solomon's seal (Polygonati rhizoma), Arachis hypogaea (peanut), a nandina (Nandina domestica seed), Boehmeria nivea (China grass), picrasma wood (picrasma wood), Artemisia absinthium (absinthe), A muristicae semen, cay cinnamon Ceylon cinnamon thicket cinnamon (cassia) Casey (keishi), A scallion (leek), the fruits and the flower of the sambucus (bonesetting tree) or forage, a garlic (allii bulbus), Rhus javanica (nutgall), a Welsh onion, NEMUNOKI NEBU NEBI nem RINOKI JIGOKUBANA (Albizia julibrissin), NOAZAMI (large \*\*), Rosa polyantha (Rosae multiflorae fructus), a milfoil, Angelica decursiva (Peucedanum praeruptorum Dunn), Novara, NOMOMO, a palm, pineapple fruits, a hibiscus (a Chinese rose, a FUURIN Chinese rose, ROZERU), Drynaria fortunei (Drynaria fortunei rhizoma), HAKUSEN (trichophytia hide), HAKURU berry fruits, a chickweed (Stellaria neglecta), A hazelnut (Corylus heterophylla), the scopolia (funnel root), basil, a lotus (a lotus, Nelumbis Semen, Hasuko), Parsley (ORANDAZERI), a rye, BATATA, Phyllostachys nigra Munro var. Henonis Stapt Phyllostachys (bamboo shavings), Patchouli, a mentha herb (peppermint, peppermint leaf), Coix lacryma-joli (coix seed), amenarrhena (Anemarrhenae Rhizoma), A banana, HANAHAKKA, HANABISHI (SHITSURISHI, SHISHITSURI), vanilla bean BINZU, a papaya, cottonweed (Gnaphalium affine), Hub grass, paprika, vitex Mitsuba vitex (Vitex rotundifolia), a purple nutsedge (cyperi rhizoma), Tribulus terrestris (Tribulus terrestris Linn), a sweetbrier (Rosa x maikai flower), a glehnia root (glehnia root), The hamamelis, a rose (rose), the agaric (the agaric, a horse mushroom, USUKIMORINOKASA), Aspidistra, Parietaria, a hull elm (a bark of Ulmus davidiana var. japonica, Ulmus cavidiana, leaf of Ulmus davidiana var. japonica), pewter IKAI (Sterculiae Lychnophorae Semen), A breadfruit, a blackberry lily (Belamcanda chinensis DC.), a HIKAGE vine ginseng (party 3), PIKAN nuts, a cluster amaryllis (Lycoris radiata, Lycoris radiata), Isodon japonicus (prolongation-of-life grass), a waterchestnut (water caltrop), a pistachio, a beat, Aspidistra elatior (Pyrrosia lingua (Thunb.) Farw.), The Aspidistra elatior scoparius, Achyranthes fauriei (achyranthes root), a cypress, Khiva, a castor bean, a sunflower, a green pepper, Aquilegia adoxoides (Semiaquilegia adoxoides), HIMEGAMA (lesser bulrush), Agaricus blazei (an Agaricus blazei Murill, HIROMATSUTAKE), Pimenta fruits, Angelica Dahuica Root, BYAKKYUU, amaranthus fruits, Althaea officinalis, HIROHA Pulsatilla cernua (Pulsatilla chinensis), A loquat (a loquat, eriobotryae folium), a bottle low (Areca catechu, areca nut), FUUTOUKAZURA (Piper kadzura), Japanese butterbur, a coltsfoot (Tussilago farfara, Tussilago farfara leaf), a thoroughwort (Dutch grass), Dolichos lablab (hyacinth bean), Grape fruits or pericarp, a seed and a leaf, Buna, FUYUMUSHINAKKUSATAKE (Cordyceps sinensis Berk), The Brazil liquorice, the Brazil ginseng, black car RANTO fruits, a black berry, plum fruits, full SERARIA, a blueberry (SEIYOUHIMESUNOKI), A prune, blond psyllium, BUNDOU (mung bean), a luffa, carthami flos (safflower), HENEKEN, a deadly nightshade, the Bury fruits, pel BIAMBAGU, orpine IKIKUSA (Sedum erythrostictum Miq. (=S.alboroseum Baker.)), BOISEN berry fruits, HOUKIGI NIWAKUSA NENDOU HAHAKIGI KOKIA (Kochiae fructus), A balsam (Impatiens balsamina, an acute child, and Impatiens balsamina), Ledebouriella (saponnikovia root), a spinach, Physalis alkekengi (Toro root), Dotage (Chinese quince), HOSOBANAOKERA (Atractylodis lanceae rhizoma), HOSOBANOKIRINSOU (Sedum aizoon L.), HOSOBABARENGIKU, Tilia miquelianus (\*\*\*\*\*), a carbon button (a peony, moutan bark), Hop, a jojoba, HOWA torr berry fruits, phone ONIKU (\*\*\*\*\* and large art), A phone Shimeji mushroom, phone SEKKOKU (outer steel shell Dendrobium moniliforme, D.candidum Wall.ex Lndl.), MAIZURU Arisaema (Arisaematis Tuber), Maitake

mushrooms (maitake mushrooms), a mahuang (mahuang), macadamia nuts, digenea (digenea), MAGUWA (mulberry bark, mulberry leaf), Magnolia SUPURENGERI, a silvervine (Actinidia polygama), A pine umbrella, Matsuba, Hoelen (Poria), MAYORAMU (HANAHAKKI), mull BANOJAJIN (sophora root), The Mull Bury fruits, a quince, a mango, a mangosteen, MANSHUUGURUMI, Mandarin fruits, MANNENTAKE (Ganoderma), Mandarin orange group vegetable fruits (orange pease), a Ms. psyllium Ms. morning glory (Ottelia alismoides), MIZOKAKUSHI (Lobelia chinensis), Lythrum (Lythrum anceps Makino), Polygonum aviculare knot grass (piece \*\*), MITSUGASHIWA, Mitsuba, spearmint, a mimosa, a Japanese ginger, miracle fruit fruits, myrrh, Terminalia chebula, Hibiscus syriacus (Hibiscus syriacus), MUKUNOKI, Sapindus mukurossi, MURASAKI (lithospermiradix), nonuniformity SAKISHIKIBU Omura SAKISHIKIBU (Callicarpa japonica), MURASAKI corn, Millettia reticulata Benth. (Kunming Milletol), Leonurus sibiricus (Leonuri Herba), MEBOUGI, MERAROIKA, Melissa, a melilot, melon fruits, Artemisia mongolia Fischer, Phyllostachys, Saussureae radix (saussurea root), a fir -- JIBADA sulfur, the leaf (peach leaf), the fruits and the kind of a peach (peach kernel), bean sprouts, MORERO cherry fruits, and mulukhiya (jute) -- The fruits of YAKAWAMURASAKIIMO, alpiniae fructus (alpiniae fructus), a cornflower (cornflower), wild bergamot, and Alnus firma (Alnus firma Sieb. et Zucc.) / Alnus pendula / Alnus siboldiana, pericarp, an ear, a sweet gale, a evergreen shrub of the family Araliaceae (8 corner-bead board), a mistletoe (willow parasitism), a willow Purple willow, a length willow, a weeping willow, an AKAME willow, a pussy willow, an INUKORI willow, KINUYANAGI, KORIYANAGI, a UNRYUU willow, a MIYAMA willow, a climax willow, the Ohba willow, a tie RIKUKINU willow, a fox willow, a Japanese poplar, The leaf of Polygonum hydropiper, a Cayratia japonica, an Ardisia japonica (Cassius purple cow), thicket tobacco (Carpesium abrotanoides and Carpesium abrotanoides), A climax burdock (Phytolacca esculenta radix), a climax alder (Alnus hirsuta), a bayberry (Myrica rubra bark), Climax sagebrush, a eucalyptus, creeping saxifrage (Saxifraga stolonifera Meerb), yucca FUREBIFORIA, yuzu citron fruits, a lily, Angelica dahurica, sagebrush (Artemisia argyi folium), A rye gun (Omphalia lapiodescens), lime fruits, rye wheat, RAKANKA fruits, a raspberry leaf and fruits, RATANIA (Krameria), A shallots shallot (shallot), lavender, Euphoria longana (longan flesh), Agave americana (an American aloe, FUKURIN Agave americana), A green tea (green tea), apple fruits, a gentian, Rubus suavissimus (Rubus suavissimus), A lychee (Litchi chinensis, Litchi seed), lettuce (CHISHA), red car RANTO fruits, lemon fruits, a lemon grass, Astragalus sinicus, a low coconut, ROKON (reed: reed rhizome), The Logan Bury fruits, a rosemary (rosemary), the Lowe's blip (Novara), a Japanese horseradish, Sanguisorba officinalis (burnet), etc. are raised.

[0037] moreover, the mineral salt (a sodium chloride, a magnesium chloride, potassium chloride, etc.) acquired from the sea in other seawater, for example, a seawater salt, a seawater dry matter, the dead sea, the Atlantic Ocean, or the Pacific Ocean, and sea mud and mud (fango) -- for example the sea mud of every place, such as the Italy fango, the German fango, the Eifel fango, and fly BURUGU fango, or mud (a silicon dioxide, a titanium dioxide, an aluminum oxide, an iron oxide, manganese oxide, sodium oxide, potassium oxide, a magnesium oxide, and a calcium oxide --) A strontium oxide, sodium, a potassium, magnesium, calcium, chromium, iron, copper, nickel, zinc, lead, manganese, an arsenic, water, vitamin B, vitamin A, vegetable sex hormone "dowel phosphorus, cytokinin, and abb SHISHIN", etc.

[0038] As marine algae Seaweed [Chlorophyceae : Chlorella vulgaris, Chlorella pyrenoidosa, chlorella ERIPUSOIDEIA, green laver (Enteromorpha linza, stripe green laver, Enteromorpha compressa, bow green laver, HOSOEDA green laver)], seaweed [brown algae : A Fucus vesiculosus (Laminaria japonica, Laminaria japonica var. ochotensis, Laminaria religiosa Miyabe, Laminaria angustata), Wakame seaweed, Undaria undaroides, Undaria peterseniana, a giant kelp (Macrocystis pyrifera, macro cis- TISU in TEGURIFORIA, neo SHITISU RUETOKEANA), Edible-brown-algae and fucus], seaweed [red algae : Cyrtymenia sparsa Okamura, MAKUSA (agar-agar), Ptilophora subcostata, Gelidium japonicum, Pterocladia tenuis Okamura, KATAOBAKUSA, Yatabella, Acanthopeltis japonica Okamura, and sima -- agar-agar, Meristotheca papulosa, Eucheuma serra agglutinin, Eucheuma amakusaensis, Eucheuma, juniper Eucheuma, the chondrus, the Ohba chondrus, and Irish moss

(carrageen) -- EZOTSUNOMATA, TOGETSUNOMATA, HIRAKOTOJI, *Chondrus elatus* Holmes, *Gigartina tenellus*, SHIKINNORI, *Chondracanthus intermedius*, IBOTSUNOMATA, YAREUSUBANORI, key USUBANORI, SUJIUSUBANORI, high USUBANORI, and dirt maple laver] etc. is raised as a typical thing.

[0039] moreover, other algae -- for example Chlorophyceae (Chlamydomonas:) Chlamydomonas, AKAYUKIMO, Dunaliella group : Dunaliella, chloro KOKKASU group : Chloro KOKKASU, Pandorina : Mulberry NOMIMO, volvox group : A Volvox, volvox, Palmella group, Tetraspora, and spirogyra group:knee cage, spirogyra, Draparnaldia, Ulothrix:Ulothrix, sea lettuce group:ANAAOSA, friend sea lettuce, Ulva arasakii, Prasiola : Prasiola japonica, a FURITCHIERA group, Cladophora : Cladophora japonica, Cladophora sakaii, Cladophora glomerata, MARIMO, Valoniaceae group:egg Valoniaceae, Valonia aegagropila, Boergesenia:Boergesenia forbesii, the Caulerpa group : Caulerpa okamurae, Caulerpa racemosa var. laete-viridis, Caulerpa brachypus Harvey, a clo ivy, the Bryopsis group, mill group : A mill, chromyl, SAKIBUCHIMIRU, Codium cylindricum Holmes, Codium latum, Acetabularia:umbrella laver, Chaetomorpha:Chaetomorpha spiralis, Chaetomorpha moniligera, Chaetomorpha okamurae, the Closterium group, a KOREKAETE group, Cosmarium, Dictyosphaeria : Dictyosphaeria covernosa, Monostroma : Monostroma nitidum, Monostroma latissimum, USUHITOEGUSA, Kormannia leptoderma (Kjellman) Bliding, Oedogonium, Pediastrum, a SUMIREMO group: SUMIREMO, the Zygnea group, Vaucheria, etc.

[0040] Cyanobacteriums (SUIZENJINORI group: SUIZENJINORI, a water-bloom group, Nostoc group:KAWATAKE, Nostoc Verrucosum, HASSAI, Oscillatoria, spirulina (Spirulina) group:Spirulina, trichodesmium (Trichodesmium) group, etc.).

[0041] Brown algae (PIRAERA group:) PIRAERA, Ecotocarpus group : NAGAMI Ecotocarpus, iso grape group : An iso grape, Ralfsia group:Ralfsia, Sphaerelaria:GUNSENKUROGASHIRA, Halopteris filicina group:Halopteris filicina, Cutleria cylindrica group:Cutleria cylindrica, Cutleria multifida, Cutleria adspersa, Dictyota dichotoma group:Dictyota dichotoma, SAKIBIROAMIDI, the Pachydictyon group : Pachydictyon and Dilophus, Spatoglossum group: Spatoglossum, Dictyopteris latiuscula group : [ Dictyopteris divaricata (Okamura) Okamura, Dictyopteris latiuscula, URABOSHIYAHAZU JIGAMIGUSA group:JIGAMIGUSA sea fan group:sea fan kona sea fan, AKABA sea fan Elachista group:leech Elachista, and SOMEWAKEGUSA group:SOMEWAKEGUSA, ] NABARIMO group : NABARIMO, tea SOUMEN group : MOTSUKICHASOUMEN, hornwort group : A hornwort, Chordaria flagelliformis group : Chordaria flagelliformis, OKINAWAMOZUKU group : OKINAWAMOZUKU, fake Tinocladia crassa group : Fake Tinocladia crassa, Tinocladia crassa group : Tinocladia crassa, Sphaerotrichia divaricata group : Sphaerotrichia divaricata, KUROMO group : KUROMO, fake Nemacystus group : Fake Nemacystus, Nemacystus group : Nemacystus, Ishige okamurae group : Ishige okamurae, Ishige sinicola, Carpomitra cabrerae group : Carpomitra cabrerae, peacock worm group : A peacock worm, Nereia group : Nereia, Desmarestia group : Desmarestia, Desmarestia viridis, Desmarestia tabacoides, Akkesiphycus group : Akkesiphycus, Punctaria latifolia group : Punctaria latifolia, Endarachne group : Endarachne, Petalonia group : Petalonia, Asperococcus group : Asperococcus, Coilodesmaceae group : Coilodesmaceae, oyster thief group : An oyster thief, Colpomenia bullosa, CHISHIMA oyster thief group : A CHISHIMA oyster thief, Hydroclathrus clathratus group : Hydroclathrus clathratus, nonuniformity RIDORI group : ZUGUSA Group: nonuniformity CHIDORI and a shark -- Bell-heather Group: a shark -- ZUGUSA -- A bell heather, YOKOJIMANORI group : YOKOJIMANORI, Scytoniphon lomentaria group : Scytoniphon lomentaria, Dictyosiphon group : Dictyosiphon, sea lace group : A sea lace, Agarum group : Agarum, Costaria group : Costaria, MISUJI Fucus-vesiculosus group : A MISUJI Fucus vesiculosus, an ATSUBAMISUJI Fucus vesiculosus, Fucus-vesiculosus group : A GATSUGARA Fucus vesiculosus, KAKIJI Laminaria japonica, a demon Fucus vesiculosus, a GOHEI Fucus vesiculosus, Laminaria longissima, a pea Fucus vesiculosus, an OOCHIJIMI Fucus vesiculosus, tangle-flakes group:tangle flakes, Eckloniopsis radicosa group:Eckloniopsis radicosa, a KAJIME group : KAJIME, vine Eisenia, KUROME, KIKUISHI Fucus-vesiculosus group : A KIKUISHI Fucus vesiculosus, torsion Fucus-vesiculosus group : A torsion Fucus vesiculosus, Hedophyllum group : Hedophyllum, Arthrothamnus group : Arthrothamnus, Eisenia

group : Eisenia, Ainu wakame seaweed group : Ainu wakame seaweed, Alaria crassifolia Kjellman, demon wakame seaweed Pelvetia group : Pelvetia, YABANEMOKU group : YABANEMOKU, RAPPAMOKU group : RAPPAMOKU, JOROMOKU group : UGANOMOKU, JOROMOKU, HIEMOKU, Sargassum : Brassica oleracea SHIMOKU, ISOMOKU, NAGASHIMAMOKU, Sargassum horneri, SHIDAMOKU, gulfweed, NEJIMOKU, NARASAMO, MAMETAWARA, TATSUKURI, YATSUMATAMOKU, Sargassum thunbergii, Sargassum ringgoldianum, FUSHIZUSHIMOKU, HAHAKIMOKU, Sargassum micracanthum, YOREMOKU, NOKOGIRIMOKU, OOBANOKOGIRIMOKU, Coccophora group: Coccophora, UKIMO group:Macrocystis, bull UKIMO group:bull UKIMO, Scytesiphon lomentaria group:Scytesiphon lomentaria, etc.

[0042] red algae (FUNORINOUSHIKE Bangia: -- Bangia --) Porphyra: Laver, Porphyra yezoensis, Porphyra pseudolinearis Ueda, demon laver, TASA, FUJIRITASA, BENITASA, and RODOKORUTON group:mill NOBENI, AKEBONOMOZUKU group: AKEBONOMOZUKU, Liagora group : [ Liagora caenomyce, YOGORE Liagora and AOKONAHADA, ] Nemalion vermiculare group: Nemalion vermiculare, TSUKUMONORI, duck GASHIRANORI, Helminthocladia australis group:Helminthocladia australis, HOSOBENIMOZUKU, and stone pine group:stone pine, Scinaia japonica group : [ Scinaia japonica, Scinaia okamurae group:Scinaia okamurae, and Actinotrichia fragilis group:Actinotrichia fragilis, ] Almost empty group : Almost empty one and HIRAGARAGARA, Ptilonia group : Ptilonia, Delisea japonica group: Delisea japonica, Asparagopsis taxiformis group: Key laver, Asparagopsis taxiformis, agar-agar group:HIMETENGUSA, high agar-agar, Gelidium pacificum, NAMBUGUSA, KOHIRA, YOHIRA, Gelidium linoides, Dudresnaya japonica group:Dudresnaya japonica, and HIMEHI velvet, Iso MUMEMODOKI group : [ Iso MUMEMODOKI, ] MICHIGAESOU group: MICHIGAESOU, Dumontia group: Dumontia and HERARYUUMON, Masudaphycus group: Masudaphycus and OKITSUBARA group:OOBAOKITSUBARA, AKABA group: AKABA and mull bar hippo, Portieria japonica group : [ Portieria hornemannii and Portieria japonica, ] Coral MODOKI group : Almost empty MODOKI, SHIOGUSAGOROMO group : SHIOGUSAGOROMO, Peysonnelia group : ETSUKI Peysonnelia, a KAINOKAWA group : KAINOKAWA, KANINOTE group : KANINOTE, a coralline-alga group:coralline alga, Gratelouphia filicina group:Gratelouphia filicina, the stripe centipede, KATANORI, HIRAMUKADE, KYOUNOHIMO, cherry laver, NIKUMUKADE, Gratelouphia elliptica Holmes, a vine vine, Halymenia group:NURAKUSA, clo NURAKUSA, and ohm KADENORI, Prionitis patens group : Prionitis patens, Polyopes polyideooides group : Polyopes polyideooides, the genus Prionitis : Tichocarpus Group: Carpopeltis, Prionitis, pine laver, and rice -- laver, a comb pine, HITOTSUMATSU, Cryptonemia group:Ohba Prionitis, Gloiosiphonia capillaris group:Gloiosiphonia capillaris, Schimmelmanni group:Schimmelmanni, glue plant group:HANAFUNORI, Gloiopeltis furcata, and muff laver -- Tichocarpus, Callophyllis group : Callophyllis japonica, HIROHANO Callophyllis, evergreen-shrub-of-the-family-Araliaceae backlash Callophyllis, Callophyllis adhaerens, Callophyllis adnata, KINUHADA group:KINUHADA, Cirrulicarpus group:Cirrulicarpus, the Kallymenia group : ENASHIKARIMENIA, OOTSU umbrella laver, and HANAGATAKARIMENIA, HOUNOO group : HOUNOO, EZONAMESHI Nemastoma group: -- Nemastoma, USUGINU, NIKUHOUNOO group:NIKUHOUNOO, and Schizymenia dubyi group: -- Schizymenia dubyi, Halarachnion group:Halarachnion, OKAMURAGUSA group:climax DAGUSA, mirin group:mirin, HOSOBAMIRIN, Meristotheca papulosa group:chrysanthemum comb, and EZONAMESHI group: -- Gigartinales catenella group : Gigartinales catenella, Plomium telfairiae group:Plomium telfairiae, HOSOYUKARI, Hypnea charoides group:Hypnea charoides, the Saida thorn, a length thorn, key Hypnea charoides, Phacelocarpus group:Phacelocarpus, Caulacanthus group:Caulacanthus, and Sarcodia ceylanica group:Sarcodia ceylanica, Ceylon moss group: Ceylon moss, vine SHIRAMO, SHIRAMO, Gracilaria gigas Harvey, MIZOO John Conolly, hippo laver, and Gelidiopsis group:bee JOU Gelidiopsis, Cracilaria crassa group: Cracilaria crassa and Tylotus lichenoides group:Tylotus lichenoides, KAIMENSOU group : [ KAIMENSOU, ] Ahneleltiopsis flabelliformis group: Ahneleltiopsis flabelliformis, Ahnfeltia group:ITANIGUSA, Ahnfeltia, and HARIGANE, Stenogramma interrupta group : [ Stenogramma interrupta, Gigartina tenellus group:cuttlefish NOASHI, HOSOIBONORI, NOBONORI, a KUROHA ginkgo-nuts sow

group:KUROHA ginkgo-nuts sow, and Rhodoglossum: *Mazzaella jaonicum*, ] HISIBUKURO group : HISIBUKURO, MADARAGUSA group : TOGEMADARA, ETSUKIMADARA, Chrysmentia group : Chrysmentia and HANASAKURA, Coelarhrun muelleri group : Coelarhrun muelleri, stripe John Conolly, Botryocladia group : Botryocladia, Cryptarachne group : Cryptarachne, Palmaria group : Palmaria, MASAGOSHIBARI, ANADARUSU, Webberella micans group : Webberella micans, Halosaccion saccatum group : Halosaccion saccatum, Lomentaria catenata group : Herpochondria elegans Group: Lomentaria catenata, HIMEFUSHITSUNAGI, HIROHA Lomentaria catenata, Champia parvula group:Champia bifida, Champia expansa, Ceramium kondo group:Ceramium kondo, KEIGISU, and HARIIGISU -- bounding -- Ceramium kondo, AMIKUSA, Campylaephora hypnaeoides group:Campylaephora hypnaeoides, and FUTOIGISU -- Herpochondria elegans, a dust maple group : A dust maple, Delesseriaceae : Hub TAENORI, Martensia denticulata, Japanese radish laver, Sorella group : Sorella, Polyneura japonica group : [ *Polyneura japonica*, ] Neohypophyllum middendorffii group : Neohypophyllum middendorffii, SUJIGINU group : SUJIGINU, ATSUBASUJIGINU, high USUBANORI group : DAJIMODOKI Group: key USUBANORI, YAREUSUBANORI, SUJIUSUBANORI, high USUBANORI, USUBANORIMODOKI group:USUBANORIMODOKI, Martensia denticulata group:Martensia denticulata, Caloglossa continua group:Caloglossa continua, DAJIA group:ENASHIDAJA, and sima -- a DAJIA group:iso lespezea and sima -- DAJIA -- DAJIMOMODOKI, the Polysiphonia group : MOROITOGUSA and FUTOIGUSA, Digenea group : Digenea, willow laver group : HIMEGOKE Group: HANAYANAGI, Chondria crassicaulis, willow laver, giblets REYUNA, plywood NAGIKORI, MOSAYANAGI, SASABA willow laver, genus Laurencia:Laurencia intermedia Yamada, and Laurencia undulata Yamada -- bounding -- Laurencia, Laurencia NOHANA, Pterosiphonia group:Pterosiphonia, KEHANEGUSA, Symphyocladia marchantioides group:Symphyocladia marchantioides, iso MURASAKI, and HOSOKOZANEMO -- HIMEGOKE and clo HIMEGOKE, HIODOSHIGU group : [ *Chrysanthemum HIODOSHI*, HIODOSHIGUSA, USUBAHIODOSHI, Enantiocladia okamura group:Enantiocladia okamura, SUJINASHIGUSA group:SUJINASHIGUSA, Neurymenia group:Neurymenia, a black pine group:black pine, and Odonthalia group:HAKESAKI Odonthalia, ] Batrachospermum group: Batrachospermum, B. virgatum Sirodot, HIMEKAWAMOZUKU, Cyanidium: *Cyanidium Caldarium*, Nemalionopsis tortuosa group:Nemalionopsis tortuosa, the Polysiphonia group, Porphyridium: *Porphyridium cruentum*, CHISUJINORI group:CHISUJINORI, etc.

[0043] Charophyceae (a charophyte group, *Lamprothamnium*, *Nitellopsis*:HOSHITSURIMO, a RIKUNOTAMUNUSU group, *Nitella*: HIMEFURASUKOMO, bantam hula SUKOMO, TORIPERA group, etc.), yellow algae (Chromulina: *Chromulina* etc.), etc.

[0044] moreover, as a material of the animal system raw material origin Collagen derivatives, such as the extract of the stomach, the duodenum, or the intestines of a crest extract, the placenta extract of a cow and a man, and a pig and a cow or its decomposition product, an extract of the spleen of a pig and a cow or its decomposition product, an extract of the brain tissue of a pig and a cow, a water-soluble collagen, and an acylation collagen, collagen hydrolyzate, An elastin, elastin hydrolyzate, a water-soluble elastin derivative, a keratin and its decomposition product or those derivatives, silk protein and its decomposition product or those derivatives, a pig and a bovine blood ball proteolysis object (globin peptide), A pig and cow hemoglobin decomposition products (hemin, hematin, a hem, protoheme, hemoferum, etc.), cow's milk, casein and its decomposition product or those derivatives, skimmilk powder and its decomposition product or those derivatives, lactoferrin or its decomposition product, a hen's egg component, a fish meat decomposition product, etc.

[0045] (14) Microbial cultivation metabolite yeast metabolite, yeast-fungus extract extractives, the U.S. fermentation extractives, rice bran fermentation extractives, the Euglena extract, the lactic-acid-fermentation object of fresh milk and skimmilk powder, trehalose or its derivative, etc.

[0046] (15) alpha-hydroxy-acid glycolic acid, a citric acid, a malic acid, a tartaric acid, a lactic acid, etc.

[0047] (16) An inorganic pigment silicic acid anhydride, a magnesium silicate, talc, a kaolin, a bentonite, a mica, mica titanium, bismuth oxychloride, a zirconium dioxide, magnesium oxide, a zinc oxide, titanium oxide, a calcium carbonate, a magnesium carbonate, yellow oxide of iron, red ochre,

black oxide of iron, ultramarine, chromic oxide, chromium hydroxide, carbon black, calamine, etc. [0048] (17) Ultraviolet absorption / cutoff agent p-aminobenzoic acid derivative, a salicylic acid derivative, an anthranilic-acid derivative, a coumarin derivative, an amino acid system compound, a benzotriazol derivative, a tetrazole derivative, an imidazoline derivative, a pyrimidine derivative, a dioxane derivative, A camphor derivative, a furan derivative, a pyrone derivative, a nucleic-acid derivative, an allantoin derivative, a nicotinic-acid derivative, a vitamin-B6 derivative, benzophenones, oxybenzone, arbutin, a GUAI azulene, a shikonin, Bayh Carin, a BAIKA lane, berberine, neo HERIOPAN, An urocanic acid derivative, Escarol, a zinc oxide, talc, a kaolin, etc.

[0049] (18) A whitening agent p-aminobenzoic acid derivative, a salicylic acid derivative, an anthranilic-acid derivative, a coumarin derivative, an amino acid system compound, a benzotriazol derivative, a tetrazole derivative, an imidazoline derivative, a pyrimidine derivative, a dioxane derivative, a camphor derivative, a furan derivative, a pyrone derivative, a nucleic-acid derivative, an allantoin derivative, a nicotinic-acid derivative, a vitamin-B6 derivative, oxybenzone, a benzophenone, arbutin, a GUAI azulene, a shikonin, Bayh Carin, a BAIKA lane, berberine, etc.

[0050] (19) A Tyrosinase activity inhibitor ascorbic acid And the derivative, hydroquinone And the glycoside, kojic acid And the derivative, a tocopherol And the derivative, N-acetyl thyrosin and the derivative, a glutathione, a hydrogen peroxide, the zinc peroxide, hydroquinone mono-benzyl ether, placenta extractives, a silk extract, and vegetable extractives (hop a mulberry, an angericae radix, Sanguisorba officinalis, clara, sagebrush, Japanese honeysuckle, a yellowfin tuna, Houttuynia, Hoelen, Coix lacryma-joli, and a dead nettle --) A white thorn, a eucalyptus, Achillea milefolium, the althea, cinnamon, Vitex rotundifolia, the hamamelis, YAMAGUWA, prolongation-of-life grass, a platycodi radix, TOSHISHI, Euphorbia lathyris, Belamcanda chinensis DC., mahuang, a cnidium rhizome, Angelica pubescens, Phycho, Ledebouriella, a glehnia root, a Scutellaria root, moutan bark, a peony, a Geranium thunbergii Sieb. etZucc., the root of a kudzu, Glycyrrhiza, nutgall, an aloe, Cimicifuga rhizome, safflower, green tea, tea, gambir catechu, etc.

[0051] (20) Melanin reduction / decomposition hydroquinone mono-benzyl ether, phenyl mercury hexachlorophene, mercuric oxide, mercurous chloride, hydrogen peroxide solution, zinc peroxide, etc.

[0052] (21) A promotion operation / cell activation hydroquinone of a turnover, lactic-acid-bacteria extractives, placenta extractives, the Ganoderma extractives, vitamin A, vitamin E, allantoin, spleen extractives, thymus gland extractives, a yeast extract, fermented milk extractives, vegetable extractives (an aloe, a Scutellaria root, a field horsetail, a gentian, a burdock, a lithospermi radix, a ginseng, the hamamelis, hop, a coix seed, a dead nettle, a sialid, an angericae radix, Calendula officinalis, Hydrangeae dulcis folium, a St. John's wort, a cucumber, garden thyme a rosemary, parsley, etc.)

[0053] (22) An astringent succinic acid, allantoin, a zinc chloride, a zinc sulfate, a zinc oxide, calamine, p-phenolsulfonic acid zinc, potassium aluminum sulfate, resorcinol, a ferric chloride, a tannic acid (a catechin compound is included), etc.

[0054] (23) The active oxygen elimination agent SOD, a catalase, glutathione peroxidase, etc.

[0055] (24) An anti-oxidant ascorbic acid and its salt, stearic acid ester, a tocopherol and its ester derivative, a NORUJIHIDOROGUASE retene acid, butylhydroxytoluene (BHT), burylhydroxyanisole (BHA), a hydronalium KISHICHIRO SOL, p-hydroxyanisole, propyl gallate, sesamol, sesamolin, a gossypol, etc.

[0056] (25) Peroxylipid generation inhibitor beta carotene, vegetable extractives (the Goma cultured cell, Hydrangeae dulcis folium, a St. John's wort, the hamamelis, caryophylli flos, Melissa, Isodon japonicus Hara, the Betula alba, the SAGE, a rosemary, a Nandina domestica seed, a chiae cortex, Rose Fruit, a ginkgo tree, green tea, etc.).

[0057] (26) Anti-inflammatory agent ichthammol, indomethacin, a kaolin, a salicylic acid, sodium salicylate, a methyl salicylate, an acetylsalicylic acid, diphenhydramine hydrochloride, d or dl-camphor, hydrocortisone, a GUAI azulene, the chamazulene, chlorpheniramine maleate, glycyrrhizic acid and its salt, glycyrrhetic acid and its salt, a glycyrrhiza extract component, lithospermi radix extractives, Rose Fruit extractives, etc.

[0058] (27) Antibacterial, sterilization and a disinfectant acrinol, sulfur, calcium gluconate,

chlorhexidine glyconate, sulfamine, mercurochrome, lactoferrin or its hydrolyzate, chlorination alkyl diamino ethyl glycine liquid, triclosan, a sodium hypochlorite, Chloramine T, chlorinated lime, an iodine compound, iodoform, a sorbic acid or its salt, salicylic acid, a dehydroacetic acid, Para hydroxybenzoic-acid ester, undecylenic acid, a phenol, cresol, p-chlorophenol, a p-chloro-m-xylenol, p-chloro-m-cresol, Timor, phenethyl alcohol, o-phenylphenol, Irgasan CH3565, a halo cull van, hexachlorophene, chloro HEKISHIJIN, ethanol, a methanol, isopropyl alcohol, benzyl alcohol, ethylene glycol, propylene glycol, phenoxyethanol, chlorobutanol, isopropyl methyl phenol, and a nonionic surface active agent (the polyoxyethylene lauryl ether and the polyoxyethylene nonylphenyl ether --) Amphoteric surface active agents, such as polyoxyethylene octyl phenyl ether, an anionic surface active agent (sodium lauryl sulfate, lauroyl sarcosine potassium, etc.), A cationic surface active agent (a cetyltrimethylammonium bromide, a benzalkonium chloride, benzethonium chloride, methylrosanilinium chloride), Formaldehyde, a hexamine, the brilliant green, Malachite Green, a crystal violet, jar mull, the admiration light corpuscle No. 101, the admiration light corpuscle No. 201, the admiration light corpuscle No. 401, an N-long-chain acyl basic amino acid derivative and its acid addition salt, a zinc oxide, hinokitiol, Sophorae radix etc.

[0059] (28) A moisturizer glycerol, propylene glycol, 1, 3-butylene glycol, hyaluronic acid and its salt, a polyethylene glycol, chondroitin sulfate and its salt, a water-soluble chitin or a chitosan derivative, a pyrrolidone carboxylic acid and its salt, sodium lactate, mini sasanisiki extractives, etc.

[0060] (29) Elastase activity inhibitor FUROORORIN acid diisopropyl, vegetable extractives (a Scutellaria root, a St. John's wort, clara, the leaf of a mulberry, cinnamon, a Geranium thunbergii Sieb. etZucc., a comfrey, the SAGE, a bourtree, Tilia miqueliana, Moutan bark), seaweed extractives, etc.

[0061] (30) The agent 2 selenium sulfide for the hairs, alkyl-bromide-isoquinolinium liquid, zinc pilus thione, biphenamine, thianthol, KASUTARI tincture, ginger tincture, capsicum tincture, quinine hydrochloride, strong aqueous ammonia, a potassium bromate, sodium bromate, thioglycolic acid, etc.

[0062] (31) Anti-androgen agent estrogen, isoflavone (estrone, estradiol, ethinylestradiol, etc.), oxendolone, etc.

[0063] (32) Peripheral vessel blood-flow accelerator vitamin E and its derivative, sialid extractives, garlic extractives, ginseng radix extractives, aloe extractives, gentian extractives, angericae radix extractives, cepharanthin, carpronium chloride, minoxidil, etc.

[0064] (33) Local irritation agent capsicum tincture, a nonylc acid BANIRU amide, cantharides tincture, ginger tincture, mentha oil, l-menthol, camphor, nicotinic-acid benzyl, etc.

[0065] (34) The feeling light corpuscle No. 301 of a metabolic turnover activator, hinokitiol, pantothenic acid and its derivative, allantoin, placenta extractives, a biotin, a pentadecane acid glyceride, etc.

[0066] (35) An antiseborrheic drug pyridoxine and its derivative, sulfur, vitamin B6, etc.

[0067] (36) Keratolytic drug resorcinol, a salicylic acid, a lactic acid, etc.

[0068] (37) Oxidizer hydrogen peroxide solution, sodium persulfate, ammonium persulfate, sodium perborate, urea peroxide, a fault sodium carbonate, peroxidation sodium tripolyphosphate, sodium bromate, a potassium bromate, a peroxidation sodium pyrophosphate, peroxidation orthochromatic sodium phosphate, a sodium-silicate hydrogen-peroxide adduct, a sodium-sulfate sodium chloride hydrogen-peroxide adduct, beta-tyrosinase enzyme liquid, a mushroom extract, etc.

[0069] (38) Inorganic system reducing agents, such as depilating agent strontium sulfate, a sodium sulfide, a barium sulfide, and calcium sulfide, thioglycolic acid, or its salts (calcium thioglycollate, sodium thioglycolate, a thioglycolic acid lithium, thioglycolic acid magnesium, thioglycolic acid strontium, etc.).

[0070] (39) Hair swelling agent ethanolamine, a urea, guanidine, etc.

[0071] (40) Color agent 5-amino o-cresol, 2-amino-4-nitrophenol, 2-amino-5-nitrophenol, 1-amino-4-methylamino anthraquinone, 3, and 3'-imino diphenol, a hydrochloric acid 2, 4-diamino phenoxyethanol, a hydrochloric acid 2, 4-diaminophenol, hydrochloric-acid toluene -2, 5-diamine, a hydrochloric-acid nitro p phenylenediamine, a hydrochloric-acid p phenylenediamine, a hydrochloric-acid N-phenyl p phenylenediamine, a hydrochloric-acid meta-phenylenediamine, an alt.aminophenol, An acetic-acid N-phenyl p phenylenediamine, 1,4-diaminoanthraquinone, 2, 6-diamino pyridine, 1, 5-

dihydroxy naphthalene, toluene -2, 5-diamine, toluene -3, 4-diamine, a nitro p phenylenediamine, para-aminophenol, The PARANITORO alt.phenylenediamine, p phenylenediamine, PARAME chill aminophenol, picramic-acid, sodium-picramate, N, and 'N-screw (4-aminophenyl) -2, the 5-diamino -1, -4-quinone diimine, 5- (2-hydroxyethylamino)-2-methyl phenol, N-phenyl p phenylenediamine, a meta-aminophenol, a meta-phenylenediamine, sulfuric-acid 5-amino o-cresol, a sulfuric-acid 2-amino-5-nitrophenol, a sulfuric-acid alt.aminophenol, A sulfuric-acid alt.KURORU p phenylenediamine, a sulfuric acid 4, a 4'-diamino diphenylamine, a sulfuric acid 2, 4-diaminophenol, sulfuric-acid toluene -2, 5-diamine, a sulfuric-acid nitro p phenylenediamine, sulfuric-acid para-aminophenol, A sulfuric-acid PARANITORO alt.phenylenediamine, a sulfuric-acid PARANITORO meta-phenylenediamine, a sulfuric-acid p phenylenediamine, a sulfuric-acid PARAME chill aminophenol, a sulfuric-acid meta-aminophenol, a sulfuric-acid meta-phenylenediamine, a catechol, a diphenylamine, the alpha-naphthol, A hydroquinone, pyrogallol, FUROROROGURUSHIN, a gallic acid, resorcinol, a tannic acid, 2-hydroxy-5-nitro -2' and 4'-diamino azo BENZOZEN-5'-sulfonic-acid sodium, hematein, etc.

[0072] (41) Natural animal perfume, such as perfume musk, a civet, dregs thorium, and an ambergris, Anis- essential oil, Angelica archangelica essential oil, ylang ylang essential oil, iris essential oil, fennel essential oil, Orange essential oil, Kananga essential oil, caraway essential oil, cardamom essential oil, guaiacum-wood wood essential oil, cumin essential oil, black alphabetic character essential oil, cassia essential oil, SHINNAMON essential oil, galley NIUMU essential oil, Winter green essential oil copaiba balsam essential oil, coriander essential oil, and a beefsteak plant -- essential oil, SHIDA wood essential oil, citronella essential oil, jasmine essential oil, ginger glass essential oil, Japan cedar essential oil, spearmint essential oil, Western mentha herb essential oil, star-anise-fruit essential oil, CHUBE rose essential oil, Amsonia elliptica essential oil, and sour orange flower oil -- Tolu balsam essential oil, BACHURI essential oil, rose essential oil, PARUMAROZA essential oil, hinoki essential oil, Khiva essential oil, sandalwood essential oil, petit grain essential oil, bay essential oil, Vetiver essential oil, bergamot essential oil, Peru balsam essential oil, BOADO rose essential oil, Cinnamomum camphora oil, Mandarin essential oil, eucalyptus essential oil, lime essential oil, Vegetable perfume, such as lavender essential oil, RINAROE essential oil, lemon grass essential oil, lemon essential oil, rosemary essential oil, and Mentha arvensis essential oil, other synthetic perfume, etc.

[0073] (42) coloring matter and coloring agent red cabbage coloring matter, reddish rice coloring matter, madder coloring matter, ANATO coloring matter, sepia coloring matter, curcmae rhizoma coloring matter, Japanese pagoda tree coloring matter, krill coloring matter, persimmon coloring matter, a caramel, gold, silver, and a gardenia -- coloring matter, cone coloring matter, onion coloring matter, tamarind coloring matter, Spirulina coloring matter, buckwheat entire plant coloring matter, cherry coloring matter, dried-seaweed coloring matter, hibiscus coloring matter, grape fruit-juice coloring matter, marigold coloring matter, purple potato coloring matter, purple yam coloring matter, a lac color, rutin, etc.

[0074] In addition, a moisturizer, hormone, a sequestering agent, pH regulator, a chelating agent, Preservation from decay and a \*\* Bayh agent, an antimicrobial agent, a refrigerant, a stabilizing agent, an emulsifier, \*\* and vegetable albumen, and its decomposition product, \*\*, vegetable polysaccharide and its decomposition product, \*\* and vegetable glycoprotein, and its decomposition product, A blood-flow accelerator, an anti-inflammatory agent, an antiphlogistic and an antiallergic agent, a cell activator, a keratolytic drug, a wound therapy agent, a depilating agent, a foam increasing agent, a thickener, the agent for the oral cavities, deodorization and a deodorant, the charge of bitterness, a seasoning, an enzyme, etc. are raised, and additive and various kinds of multiplication effectiveness can be expected according to concomitant use with these.

[0075] Moreover, the pharmaceutical form of the elastase activity inhibitor of this invention and the charge constituent of makeup is arbitrary, and can be blended and used for drugs, such as the shape of a capsule, powder, granularity, and a solid, a liquid, gel, and air bubbles, a milk liquid, and a cream, and ointment, and a sheet, quasi drugs, and the skin and hair care products.

[0076] Specifically For example, external use medicinal pharmaceutical preparation, face toilet, a milky

lotion, a cream, ointment, Charges of basic makeup, such as a lotion, oil, and a pack, the charge of washing its face and a skin cleaner, The agent for a massage, the agent for cleansing creams, an aftershave lotion, Pre show blow SHON, shaving cream, a shampoo, a rinse, A hair treatment, a charge for a haircut, the Parma agent, a tonic, hair dye, the hairs, such as hair fostering and a charge of hair growing, / scalp -- the charge of makeup, foundation, a lip stick, and rouge -- It can apply to various products, such as charges of makeup makeup, such as eye shadow, an eyeliner, and mascara, perfumes, baths, other toothbrushing, a mouth deodorant and a gargle, deodorization and a deodorizer, sanitary napkins, and wet tissue, and the use to common eating-and-drinking articles is also possible.

[0077] In addition, what is necessary is to be in the middle of manufacture, to add, to consider workability, and just to choose suitably about the approach of the addition to the elastase activity inhibitor of this invention, and the charge constituent of makeup, even if it adds beforehand.

[0078]

[Example] This invention is not restrained by these although the example of manufacture, the example of a trial, and the example of a formula are raised and explained below.

[0079] (Example 1 of manufacture) each vegetation of a magnoliae cortex, a schisandra fruit, Phycho, Magnoliae Flos, an angericae radix, Bowie, and a forsythia fruit -- respectively -- 100g -- purified water (about 80 degrees C) -- about 5 hours -- warming -- it extracts and filters and about 1.0kg (desiccation solid content: about 0.1 - 2.5 % of the weight) of extracts is obtained.

[0080] (Example 2 of manufacture) After immersing 100g in an ethanol solution 50% and extracting each vegetation of a magnoliae cortex, a schisandra fruit, Phycho, Magnoliae Flos, an angericae radix, Bowie, and a forsythia fruit 5 day and night at a room temperature, respectively, it filters and about 1.0kg (desiccation solid content: about 0.1 - 2.5 % of the weight) of extracts is obtained.

[0081] (Example 3 of manufacture) 100g is filtered for each vegetation of a magnoliae cortex, a schisandra fruit, Phycho, Magnoliae Flos, an angericae radix, Bowie, and a forsythia fruit, respectively, 70% ethanol solution or after being immersed in 1, 3-butylene-glycol solution, 60% propylene glycol solution, or purified water (about 30 degrees C) 70% and extracting 5 day and night at a room temperature, and about 1.0kg (desiccation solid content: about 0.1 - 3.0 % of the weight) of extracts is obtained.

[0082] (Trial 1) The elastase activity inhibitory action of an elastase activity inhibitory action trial "test-method and evaluation approach" plant extract was evaluated using pancreas origin elastase and synthetic substrate N-succinyl-ala-ala-ala-p-nitroanilide. OnemM solution which adjusted the substrate to 0.1M by Dimethyl sulfoxide, and was diluted with the buffer solution 100 times at the time of use was used. The enzyme carried out 0.05 unit/mL adjustment with the buffer solution. 100micro of substrates L was made to react at 37 degrees C with enzyme 50microL and 50micro of inhibitor L for 30 minutes, the absorbance was measured by 405nm after that, and the rate of inhibition was computed by following several 1. In addition, the buffer solution used 0.2 M Tris-HCl buffer (pH8.8). The result was shown in drawing 1.

a. The trial was presented with the sample, in addition the sample of an elastase activity inhibitory action trial using the extract (solid-content concentration: adjust to 0.1%) obtained in the example 2 of manufacture of this invention. Moreover, the dipotassium glycyrrhizinate of this concentration was used as comparison contrast.

[0083]

[Equation 1] Rate (%) of inhibition =100-(with bottom of inhibitor existence / no inhibitor) x100[0084] (Test result) It was checked by the result as drawing 1 that each plant extract of the magnoliae cortex of this invention, a schisandra fruit, Phycho, Magnoliae Flos, an angericae radix, Bowie, and a forsythia fruit has the operation which suppresses elastase activity intentionally.

[0085] (Trial 2) The various vegetable extracts obtained in the examples 1-3 of safety test (1) primary-skin-irritation-test manufacture were prepared with purified water so that desiccation solid content concentration might become about 0.5 % of the weight, and it applied to the skin of the Japanese white rabbit (before or after femininity, one group of three animals, and the weight of 2.3kg) which carried out trimming of the regions of back. The judgment performed erythema and an edema as an index by the

after [ application ] 24, and score method primary stimulative to 48 or 72 hours. In all animals, in any way, the result did not accept erythema and an edema, but was judged to be negative.

[0086] (Trial 3) Before examining the powder (about 1.0 % of the weight of desiccation solid content) obtained by carrying out vacuum concentration and desiccation of the various vegetable extracts obtained in the examples 1-3 of manufacture like the safety test (2) acute toxicity test, the amount internal use of 2,000 mg/kg was carried out at the ddy system mouse (maleness and femininity, one groups [ five ], 5 weeks old) made to abstain from food for 4 hours, and the manifestation of a toxic symptom, extent, etc. were observed with time. Consequently, in no mice, trouble was accepted at all for 14 days, and the result of dissection did not have trouble, either. Therefore, fifty percent lethal dose was judged to be 2,000 or more mg/kg.

[0087] (Example of a formula) Although the example of a formula was shown below according to the evaluation result of the manufacture above of an elastase activity inhibitor and the charge constituent of makeup, each example of a formula is easy to be what was manufactured with the conventional method in manufacture of each product, and showed only loadings. Moreover, this invention is not necessarily limited to these.

[0088]

A milky lotion (Example 1 of a formula) Weight % 1. squalane 5.0 2. olive oil 5.0 3. jojoba oil 5.0 4. cetyl alcohol 1.5 5. glycerol monostearate 2.0 6. polyoxyethylene (20) cetyl ether 3.0 7. polyoxyethylene (20) SOL BITAN mono-olate 2.0 8. 1, 3-butylene glycol 1.0 9. glycerol 2.0 10. A : [ Magnoliae-cortex hot water extract ] B : A schisandra fruit hot water extract C : The Psycho hot water extract D: The Magnoliae Flos hot water extract E : [ Angericae radix hot water extract ] F : The Bowie hot water extract G: Forsythia fruit hot water extract Any one sort of \*A-G 5.0 11. perfume and antiseptics Optimum dose 12. purified water The remainder set to 100 [0089]

A PIRU off pack (Example 2 of a formula) A weight % 1. glycerol 5.0 2. propylene glycol 4.0 3. polyvinyl alcohol 15.0 4. ethanol 8.0 5. polyoxyethylene glycol 1.0 6. schisandra fruit 50% ethanol extract 3.0 7. Magnoliae Flos 50% ethanol extract 3.0 8. perfume, antiseptics Optimum dose 9. purified water The remainder set to 100 [0090]

Cold cream (Example 3 of a formula) Weight % 1. white beeswax 11.0 2. liquid paraffin 22.0 3. lanolin 10.0 4. almond oil 15.0 5. borax 0.5 6. Psycho 50% ethanol extract 2.0 7. forsythia fruit 50% ethanol extract 2.0 8. perfume, antiseptics Optimum dose 9. purified water The remainder set to 100 [0091]

Body soap (Example 4 of a formula) A weight % 1. lauric-acid potassium 15.0 2. myristic-acid potassium 5.0 3. propylene glycol 5.0 4. magnoliae-cortex 60% ethanol extract 0.5 5. schisandra fruit 60% 1, 3-butylene-glycol extract 0.5 6. Magnoliae Flos 50% ethanol extract 0.5 (ethanol: 1 and 3-butylene-glycol =1:1 extractives) 7. pH regulator Optimum dose 8. antiseptics Optimum dose 9. purified water The remainder set to 100 [0092]

A shampoo (Example 5 of a formula) Weight % 1. lauryl sulfuric-acid triethanolamine 5.0 2. polyoxyethylene lauryl ethereal sulfate sodium 12.0 3. 1, 3-butylene glycol 4.0 4. lauric-acid diethanolamide 2.0 5. disodium edetate 0.1 6. Bowie hot water extract 1.0 7. magnoliae-cortex hot water extract 1.0 8. schisandra fruit hot water extract 1.0 9. perfume, antiseptics Optimum dose 10. purified water The remainder set to 100 [0093]

A rinse (Example 6 of a formula) Weight % 1. stearyl chloride trimethylammonium 2.0 2. cetostearyl alcohol 2.0 3. polyoxyethylene lanolin ether 3.0 4. propylene glycol 5.0 5. Bowie 30% ethanol extract 1.0 6. angericae radix hot water extract 1.0 7. pH regulator Optimum dose 8. antiseptics Optimum dose 9. purified water The remainder set to 100 [0094]

A hair liquid (Example 7 of a formula) Weight % 1. ethanol 29.0 2. polyoxypropylene butyl ether phosphoric acid 10.0 3. polyoxypropylene monobutyl ether 5.0 4. triethanolamine 1.0 5. schisandra fruit hot water extract 1.0 6. Magnoliae Flos hot water extract 1.0 7. antiseptics Optimum dose 8. purified water The remainder set to 100 [0095]

A tonic (Example 8 of a formula) Weight % 1. ethanol 40.0 2. ethyl oleate 1.0 3. polyoxyethylene (40) hydrogenated castor oil 2.0 4. Magnoliae Flos 30% ethanol extract 1.0 5. schisandra fruit 30% ethanol extract 1.0 6. Bowie 30% ethanol extract 1.0 7. perfume and antiseptics Optimum dose 8. purified water

The remainder set to 100 [0096]

Granulation baths (Example 9 of a formula) A weight % 1. sodium hydrogencarbonate 58.0 2. anhydrous sodium sulfate 30.0 3. borax 3.0 4. schisandra fruit hot water extract 5.0 5. angericae radix hot water extract 2.0 6. Phycho hot water extract 2.0 [0097] (Example 10 of a formula) The formula liquid which mixed optimum dose, such as an angericae radix hot water extract and a Magnoliae Flos 30% ethanol extract, and an antibiotic, anti-inflammation, on covering protective agent gauze or a liniment cloth is infiltrated, and it attaches to the trauma section. Moreover, directly, an angericae radix hot water extract and a Magnoliae Flos 30% ethanol extract may be sprinkled on a part, and may be covered with gauze etc.

[0098] (Trial 4) Effectiveness at the time of actually using the charge constituent of makeup of use effectiveness trial this invention was examined. The use test made the panelist 30 persons each of 25-50 years old of healthy adult women, and was performed by applying the optimum dose of the milky lotion of the example 1 of a formula to the face over three months twice [ of every day, a morning, and night ] after washing its face. In addition, what prescribed the thing excluding each plant extract of this invention from the milky lotion by the same approach was used for contrast. Moreover, the evaluation approach is performed on the following criteria, a result is as in Table 1 and the numeric value of front Naka expresses the number. In addition, there were those [ no ] who appealed against the abnormalities of the skin into duration of service.

[0099] "Siwa and a smallness JIWA improvement effect"

\*\* Effect: Siwa and smallness JIWA stopped being conspicuous.

Minor response: Siwa and smallness JIWA stopped being a little conspicuous.

Nothing Effect: With a use front and no change.

[0100] "The gloss of the skin, the Hari improvement effect"

\*\* Effect: Gloss Hari of the skin increased in number.

Minor response: Gloss Hari of the skin increased in number a little.

Nothing Effect: With a use front and no change.

[0101]

[Table 1]

乳 液	シワ・小ジワ改善効果			肌のツヤ、張り改善効果		
	効 果	有 効	やや有効	無 効	有 効	やや有効
試 料	3ヶ月後			3ヶ月後		
コホク抽出物	3	20	7	3	18	9
ゴミシ抽出物	1	14	15	1	13	16
サイコ抽出物	2	13	15	3	14	13
シンイ抽出物	1	22	7	0	21	9
トウキ抽出物	1	24	5	2	21	7
ボウイ抽出物	0	16	14	3	18	9
レンギョウ抽出物	1	25	4	2	18	10
対照品	1	4	25	0	4	26

[0102] (Test result) It has checked that the milky lotion with which the result blended each plant extract of the magnoliae cortex of this invention, a schisandra fruit, Phycho, Magnoliae Flos, an angericae radix, Bowie, and a forsythia fruit as Table 1 gave gloss Hari intentionally to the skin, and also mitigated Siwa and small JIWA.

[0103]

[Effect of the Invention] Having elastase activity inhibitory action is checked, and the elastase activity inhibitor or the charge constituent of makeup containing one or more sorts of plant extracts chosen from the magnoliae cortex of this invention, a schisandra fruit, Phycho, Magnoliae Flos, an angericae radix, Bowie, and a forsythia fruit can give gloss Hari to the skin, and can prevent aging, and can mitigate Siwa and small JIWA, and can also maintain the condition of the youthful skin. In addition, use in eating-and-drinking articles common in addition to this is also possible for this invention.

---

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2000-178168  
(P2000-178168A)

(43)公開日 平成12年6月27日(2000.6.27)

(51) Int.Cl. 識別記号 F I テーマコード(参考)  
 A 6 1 K 7/48 A 6 1 K 7/48 4 C 0 8 3  
 7/00 7/00 K 4 C 0 8 8  
 W  
 U  
 7/06 7/06  
 審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 17 頁) 最終頁に統く

(21)出願番号 特願平10-361516  
(22)出願日 平成10年12月18日(1998.12.18)

(71)出願人 000119472  
一丸ファルコス株式会社  
岐阜県本巣郡真正町浅木318番地の1  
(72)発明者 西部 幸修  
岐阜県本巣郡糸貫町見延1387番地の28

(54) 【発明の名称】 エラスターーゼ活性阻害剤及び化粧料組成物

(57) 【要約】

【課題】新規で安全なエラスター活性阻害剤及び化粧料組成物を提供することを課題とする。

【解決手段】コウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有するエラスター活性阻害剤、化粧料組成物を提供するものである。

【効果】エラスター $\gamma$ 活性阻害作用を有し、又、肌に対して、ツヤ・ハリを与え、老化を防止することができ、又、シワや小ジワを軽減し、若々しい肌の状態を維持することができる。

最終頁に統ぐ



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】コウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有することを特徴とするエラスター活性阻害剤。

【請求項2】請求項第1項記載のエラスター活性阻害剤を配合することを特徴とする化粧料組成物。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有するエラスター活性阻害剤、並びに医薬品・医薬部外品又は化粧品分野の各種の化粧料組成物への応用に関するものである。

【0002】その利用分野は、例えば、各種の外用製剤類（動物用に使用する製剤も含む）全般において利用でき、具体的には、アンプル状、カプセル状、丸剤、錠剤状、粉末状、顆粒状、固形状、液状、ゲル状又は気泡状の1)医薬品類、2)医薬部外品類、3)局所用又は全身用の皮膚用化粧品類（例えば、化粧水、乳液、クリーム、軟膏、ローション、オイル、パックなどの基礎化粧料、洗顔料や皮膚洗浄料、マッサージ用剤、クレンジング用剤、除毛剤、脱毛剤、髭剃り処理料、アフターシェーブローション、プレショーブローション、シェービングクリームなど）、4)頭皮・頭髪に適用する薬用又は/及び化粧用の製剤類（例えば、シャンプー剤、リンス剤、トリートメント剤、バーマネット液、染毛料、整髪料、ヘアートニック剤、育毛・養毛料など）、5)浴湯に投じて使用する浴用剤、6)その他、液臭・防臭防止剤や衛生用品、衛生綿類、ウエットティッシュなどが上げられる。

## 【0003】

【従来の技術】人の皮膚の老化の代表的な変化はシワやタルミであり、高年齢層や女性にとっては肌の大きな悩みの一つとなっている。しかしながら、皮膚のシワやタルミに対する効果的な治療法は現在のところほとんど見あたらないのが現状で、高齢化社会を迎える老化に対する様々な研究が行われるようになって来ている。

【0004】現在、人の皮膚のシワやタルミの形成には皮膚の弾力低下が原因であると考えられ、その要因としては加齢、乾燥、酸化、太陽光（紫外線）による影響などが関連しているが、具体的な組織学的の現象としては、真皮中のエラスチン、コラーゲン、グリコサミノグリカンなどの細胞外マトリックス成分の変化があげられ、特にエラスチンの変化が重要であることがわかっている。

【0005】つまり、シワやタルミの形成過程で起きる皮膚弾性の減少は、真皮線維芽細胞より産生分泌されるエラスターがエラスチンの傷害による3次元構造の変性に関わることが考えられており、従って、そのエラスターの活性を抑制し、皮膚の弾力やハリを維持するエラスチンの変性防止をすることがシワやタルミの形成阻

止、すなわち、皮膚の老化防止に重要なことである。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】従って、本発明はエラスターの活性を抑えて、皮膚のハリ、弾力を回復・維持することにより、皮膚の老化を防止し、シワやタルミのない若々しい肌を保つ効果を有するエラスター活性の阻害剤（抗老化剤）を提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】こうした事情に鑑み、本10発明者らはエラスター活性阻害作用がある有用な植物を開発のテーマとし、その結果、コウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウから選ばれる1種以上の植物抽出物が、エラスターの活性を有意に抑えることを確認した。そして、肌に対してもツヤやハリを与えること。又は弾性線維であるエラスチンの変性を防止するので、シワやタルミのない肌を維持することができる安全性の高いエラスター活性阻害剤、及び化粧料組成物を提供することをもって、本発明を完成するに至った。

## 【0008】

【発明の実施の形態】尚、本発明で使用する「コウボク：厚朴」とは、モクレン科(Magnolaceae)、モクレン属(Magnolia)の植物：ホウノキ(Magnolia obovata Thunberg), カラホオ(Magnolia officinalis Rehder et Wil-son), マグノリア・スプレンゲリ(Magnolia sprengeri Pamp.)又はその他近縁植物(Labiatae)の幹又は枝、樹皮を用いることができる。

【0009】「ゴミシ：五味子」とは、マツブサ科(Schisadraceae)、サネカズラ属(Kadsura juss.)の植物：サネカズラ(kadsura japonica L.)、マツブサ属(Schisadra Michx.)の植物：チョウセンゴミシ(Schisadra chinesis(Turcz.) Baill.)又はその他同属植物の成熟種子を乾燥したものを用いることができる。

【0010】「サイコ：柴胡」とは、セリ科(Umbellifera(=Apiaceae))、ミシマサイコ属(Bupleurum L.)の植物：ミシマサイコ(Bupleurum scorzoneraefolium Willd.var.stenophyllum Nakai)又はその他同属植物の根、根茎又は根皮を用いることができる。

【0011】「シンイ：辛夷」とは、モクレン科(Magnolaceae)、モクレン属(Magnolia L.)の植物：モクレン(Magnolia liliiflora Desr.)、ハクモクレン(M. denudata Desr.)又はその他同属植物の花蕾を乾燥したものを用いることができる。

【0012】「トウキ：当帰」とは、セリ科(Umbellifera(=Apiaceae))、シシウド属(Angelica L.)の植物：トウキ(Angelica acutiloba Sieb. et Zucc. Kitagawa.)又はその他同属植物の根を乾燥したものを用いることができる。

【0013】「ボウイ：防己」とは、ツヅラフジ科(Menispermaceae)、オオツヅラフジ属(Sinomenium Diels)の

植物：オオツヅラフジ(*Sinomenium acutum* Thunb. Rehd. et Wils.)、アオツヅラフジ属(*Cocculus* DC.)の植物：アオツヅラフジ(*Cocculus trilobus* Thunb. DC.)又はその他同属植物の根、茎から得られるものを用いるが、その他、ハスノカヅラ属(*Stephania* L.)の植物ハスノカヅラ(*S. japonica* Thunb. Miers.)又はその他同属植物の根、茎から得られるものを用いることもできる。

【0014】「レンギョウ：連翹」とは、モクセイ科(Leaceae)、レンギョウ属(*Forsythia* Vahl)の植物：レンギョウ(*Forsythia suspensa* Vahl)、シナレンギョウ(*Forsythia viridissima* Lindl.)の果実、果皮、果穂から得られるものを用いるが、その他、同属種のヤマトレングイヨウ(*F. japonica* Makino)、チョウセンレンギョウ(*F. koreana* (Rehd.))、ヒロハレンギョウ(*F. ovata* Nakai)の果実、果皮、果穂を用いることもできる。

【0015】本発明で使用するコウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウの抽出物とは、各々の植物体の各種部位（根茎、根皮、根、塊根、種子、幹、枝、樹皮、花、花蕾、果実、果皮、果穂など）をそのまま或いは粉碎後搾取したもの。又は、そのまま或いは粉碎後、溶媒で抽出したものである。

【0016】抽出溶媒としては、水、アルコール類（例えば、メタノール、無水エタノール、エタノールなどの低級アルコール、或いはプロピレンギリコール、1,3-ブチレンギリコールなどの多価アルコール）、アセトンなどのケトン類、ジエチルエーテル、ジオキサン、アセトニトリル、酢酸エチルエステルなどのエスチル類、キシレン、ベンゼン、クロロホルムなどの有機溶媒を、単独で或いは2種類以上の混液を任意に組み合わせて使用することができ、又、各々の溶媒抽出物が組み合わされた状態でも使用できる。

【0017】又、コウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウの各植物抽出物は、応用するエラスター活性阻害剤、化粧料組成物の剤型・形態により乾燥、濃縮、或いは希釀などを任意に行い調整すれば良い。

【0018】尚、製造方法は特に制限されるものはないが、通常、常温～常圧下での溶媒の沸点の範囲であれば良く、抽出後は沪過又はイオン交換樹脂を用い、吸着・脱色・精製して溶液状、ペースト状、ゲル状、粉末状とすれば良い。更に多くの場合は、そのままの状態で利用できるが、必要ならば、その効力に影響のない範囲で更に脱臭、脱色などの精製処理を加えても良く、脱臭・脱色などの精製処理手段としては、活性炭カラムなどを用いれば良く、抽出物質により一般的に適用される通常の手段を任意に選択して行えば良い。

【0019】本発明のコウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウの各植物抽出物は、エラスター活性阻害剤、化粧料組成物へ配合でき、その配合量としては特に規定するものではないが、エラスター活性阻害剤、化粧料組成物の種類、品質、期待される作用の程度によって若干異なり、通常、0.001重量%以上（以下、重量%で表わす）好ましくは0.1～30%が良い。尚、配合量が0.001%より少ないと効果が充分期待できない。

【0020】尚、本発明のエラスター活性阻害剤、化粧料組成物は、前記の必須成分に加え必要に応じ、本発明の効果を損なわない範囲内で、医薬品類、医薬部外品類、化粧品類などの製剤に使用される成分や添加剤を任意に選択・併用して製造することができる。

#### 【0021】(1)各種油脂類

アボガド油、アーモンド油、ウイキョウ油、エゴマ油、オリブ油、オレンジ油、オレンジラファー油、ゴマ油、カカオ脂、カミツレ油、カロット油、キューカンバー油、牛脂脂肪酸、ククイナッツ油、サフラワー油、シア脂、大豆油、ツバキ油、トウモロコシ油、ナタネ油、パーシック油、ヒマシ油、綿実油、落花生油、タートル油、ミンク油、卵黄油、パーム油、パーム核油、モクロウ、ヤシ油、牛脂、豚脂又はこれら油脂類の水素添加物（硬化油等）など。

#### 【0022】(2)ロウ類

ミツロウ、カルナバロウ、鯨ロウ、ラノリン、液状ラノリン、還元ラノリン、硬質ラノリン、カンデリラロウ、モンタンロウ、セラックロウ、ライスワックス、スクワレン、スクワラン、アリスタンなど。

#### 【0023】(3)鉱物油

流動パラフィン、ワセリン、パラフィン、オゾケライド、セレシン、マイクロクリスタンワックスなど。

#### 【0024】(4)脂肪酸類

ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、オレイン酸、12-ヒドロキシステアリン酸、ウンデシレン酸、トール油、ラノリン脂肪酸などの天然脂肪酸、イソノナン酸、カプロン酸、2-エチルブタン酸、イソペンタン酸、2-メチルペンタン酸、2-エチルヘキサン酸、イソペンタン酸などの合成脂肪酸。

#### 【0025】(5)アルコール類

エタノール、イソビロバノール、ラウリルアルコール、セタノール、ステアリルアルコール、オレイルアルコール、ラノリンアルコール、コレステロール、フィトステロールなどの天然アルコール、2-ヘキシルデカノール、イソステアリルアルコール、2-オクチルドデカノールなどの合成アルコール。

#### 【0026】(6)多価アルコール類

酸化エチレン、エチレンギリコール、ジエチレンギリコール、トリエチレンギリコール、エチレンギリコールモノエチルエーテル、エチレンギリコールモノブチルエーテル、ジエチレンギリコールモノメチルエーテル、ジエチレンギリコールモノエチルエーテル、ポリエチレンリコール、酸化プロピレン、プロピレンギリコール、ボ

リブロビレンギリコール, 1, 3-ブチレンギリコール, グリセリン, ペンタエリトリトール, ソルビトール, マンニトールなど。

【0027】(7)エステル類

ミリスチン酸イソプロピル, バルミチン酸イソプロピル, ステアリン酸ブチル, ラウリン酸ヘキシル, ミリスチン酸ミリスチル, オレイン酸オレイル, オレイン酸デシル, ミリスチン酸オクチルドデシル, ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル, 乳酸セチル, 乳酸ミリスチル, フタル酸ジエチル, フタル酸ジブチル, 酢酸ラノリン, モノステアリン酸エチレングリコール, モノステアリン酸プロピレングリコール, ジオレイン酸プロピレングリコールなど。

【0028】(8) 金属セックン類

ステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸亜鉛、ステアリン酸カルシウム、パルミチン酸亜鉛、ミリスチン酸マグネシウム、ラウリン酸亜鉛、ウンデシレン酸亜鉛など。

【0029】(9)ガム質、糖類及び水溶性高分子化合物  
アラビアゴム、ベンゾインゴム、ダンマルゴム、グアヤク脂、イルランド苔、カラヤゴム、トラガントゴム、  
キャロブゴム、クインシード、寒天、カゼイン、乳糖、  
果糖、ショ糖及びそのエステル、トレハロース及びその  
誘導体、デキストリン、ゼラチン、ペクチン、デンプ  
ン、カラギーナン、カルボキシメチルキチン又はキトサン、  
エチレンオキサイドなどのアルキレン(C2~C4)オ  
キサイドが付加されたヒドロキシアルキル(C2~C4)キ  
チン又はキトサン、低分子キチン又はキトサン、キトサン  
塩、硫酸化キチン又はキトサン、リン酸化キチン又は  
キトサン、アルギン酸及びその塩、ヒアルロン酸及びその  
塩、コンドロイチン硫酸及びその塩、ヘパリン、エチ  
ルセルロース、メチルセルロース、カルボキシメチルセ  
ルロース、カルボキシエチルセルロース、カルボキシエ  
チルセルロースナトリウム、ヒドロキシエチルセルロ  
ース、ヒドロキシプロピルセルロース、ニトロセルロ  
ース、結晶セルロース、ポリビニルアルコール、ポリビニ  
ルメチルエーテル、ポリビニルピロリドン、ポリビニル  
メタアクリレート、ポリアクリル酸塩、ポリエチレンオ  
キサイドやポリプロピレンオキサイドなどのポリアルキ  
レンオキサイド又はその架橋重合物、カルボキシビニル  
ポリマー、ポリエチレンイミンなど。

### 【0030】(10) 界面活性剂

アニオン界面活性剤（アルキルカルボン酸塩，アルキルスルホン酸塩，アルキル硫酸エステル塩，アルキルリン酸エステル塩），カチオン界面活性剤（アルキルアミン塩，アルキル四級アンモニウム塩），両性界面活性剤：カルボン酸型両性界面活性剤（アミノ型，ベタイン型），硫酸エステル型両性界面活性剤，スルホン酸型両性界面活性剤，リン酸エステル型両性界面活性剤，非イオン界面活性剤（エーテル型非イオン界面活性剤，エー

テルエステル型非イオン界面活性剤、エステル型非イオン界面活性剤、ブロックポリマー型非イオン界面活性剤、含窒素型非イオン界面活性剤）、その他の界面活性剤（天然界面活性剤、タンパク質加水分解物の誘導体、高分子界面活性剤、チタン・ケイ素を含む界面活性剤、フッ化炭素系界面活性剤）など。

【0031】(11)各種ビタミン類

ビタミンA群: レチノール, レチナール(ビタミンA1), デヒドロレチナール(ビタミンA2), カロチン, リコピン(プロビタミンA), ビタミンB群: チアミン塩酸塩, チアミン硫酸塩(ビタミンB1), リボフラビン(ビタミンB2), ピリドキシン(ビタミンB6), シアノコバラミン(ビタミンB12), 葉酸類, ニコチニン酸類, パントテン酸類, ビオチン類, コリン, イノシトール類, ビタミンC群: アスコルビン酸及びその誘導体, ビタミンD群: エルゴカルシフェロール(ビタミンD2), コレカルシフェロール(ビタミンD3), ジヒドロタキステロール, ビタミンE群: トコフェロール及びその誘導体, ユビキノン類, ビタミンK群: フィトナジオン(ビタミンK1), メナキノン(ビタミンK2), メナジオン(ビタミンK3), メナジオール(ビタミンK4), その他、必須脂肪酸(ビタミンF), カルニチン, フェルラ酸,  $\gamma$ -オリザノール, オロコット酸, ビタミンP類(ルチン, エリオシトリン, ヘスペリジン), ビタミンUなど。

【0032】(12)各種アミノ酸類

バリン, ロイシン, イソロイシン, トレオニン, メチオニン, フェニルアラニン, トリプトファン, リジン, グリシン, アラニン, アスパラギン, グルタミン, セリン, システイン, シスチン, チロシン, プロリン, ヒドロキシプロリン, アスパラギン酸, グルタミン酸, ヒドロキシリジン, アルギニン, オルニチン, ヒスチジンなどや, それらの硫酸塩, リン酸塩, 硝酸塩, クエン酸塩, 或いはピロリドンカルボン酸のごときアミノ酸誘導体など

【0033】(13)植物又は動物系原料由来の種々の添加物

これらは、添加しようとする製品種別、形態に応じて常法的に行われる加工（例えば、粉碎、製粉、洗浄、加水分解、醸酵、精製、圧搾、抽出、分画、ろ過、乾燥、粉末化、造粒、溶解、滅菌、pH調整、脱臭、脱色などを任意に選択、組合せた処理）を行い、各種の素材から任意に選択して供すれば良い。

【0034】尚、抽出に用いる溶媒については、供する製品の使用目的、種類、あるいは後に行う加工処理等を考慮した上で選択すれば良いが、通常では、水、水溶性有機溶媒（例えば、エタノール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコールなど）の中から選ばれる1種もしくは2種以上の混液を用いるのが望ましい。但し、用途により有機溶媒の含有が好ましくない場合に

おいては、水のみを使用したり、あるいは抽出後に除去しやすいエタノールを採用し、単独又は水との任意の混液で用いたりすれば良く、又、搾取抽出したものでも良い。

【0035】尚、植物又は動物系原料由来の添加物を、全身用又は局所用の外用剤、化粧品類に供する場合、皮膚や頭髪の保護をはじめ、保湿、感触・風合いの改善、柔軟性の付与、刺激の緩和、芳香によるストレスの緩和、細胞賦活（細胞老化防止）、炎症の抑制、肌質・髪質の改善、肌荒れ防止及びその改善、発毛、育毛、脱毛防止、光沢の付与、清浄効果、疲労の緩和、血流促進、温浴効果などの美容的効果のほか、香付け、消臭、増粘、防腐、緩衝などの効果も期待できる。

【0036】原料とする具体的な植物（生薬）としては、例えば、アーモンド（へん桃）、アイ（藍葉）、アオカズラ（清風藤）、アオキ（青木）、アオギリ・ケナシアオギリ（梧桐）、アカシア、アカショウマ（赤升麻）、アカスグリ果実、アカブドウ、アカミノキ（ログウッド）、アカメガシワ（赤芽柏）、アカネ（茜草根）、アカヤジオウ・ジオウ（地黄）、アギ（阿魏）、アキニレ（榔榆皮）、アケビ（木通）、アサ（麻子仁）、マルバアサガオ又はアサガオ（牽牛子）、アジサイ（紫陽花）、アマチャ（甘茶）、アシタバ（明日葉）、アマナ（光慈姑）、アズキ（赤小豆）、アセロラ、アセンヤク（阿仙薬）、アニス、アベマキ果実、アボカド、アマ、アマチャ（甘茶）、アマチャヅル、アマドコロ（玉竹）、アマランサス（ヒュ、ハゲイトウ、ヒモゲイトウ、センニンコク、スギモリゲイトウ、ホソアオゲイトウ、アオゲイトウ、ハリビュ、アマラントウス・ヒポコンドリアクス）、アミガサユリ・バイモ（貝母）、アルテア、アルニカ、アルピニア・カツマダイ（ソウズク）、アロエ（蘆薈）、アロエベラ、アンジェリカ、アンズ・ホンアンズ（杏仁）、アンソッコウ（安息香）、イガコウゾリナ（地胆頭）、イカリソウ・ヤチマタイカリソウ（インヨウカク）、イグサ（灯心草）、イタドリ（虎杖根）、イチイ（一位）、イチゴ、イチジク（無花果）又はその葉、イチハツ（一初）、イチビ（冬葵子）、イチヤクソウ（一薬草）、イチヨウ（銀杏葉、銀杏）、イトヒメハギ（遠志）、イナゴマメ、イヌナズナ（テイレキシ）、イヌビュ（ホナガイヌビュ）、イネ種子又は種皮は種皮、イノンド種子、イブキジャコウソウ、イラクサ、イランイラン、イワタバコ（岩萐蔔）、イワヒバ・イワマツ（巻柏）、ウーロン茶、ウイキョウ（茴香）、ウキヤガラ（三稜）、ウグイスカグラ果実、ヒメウイキョウ、ウコン（鬱金）、ウキクサ（浮萍）、ウスバサイシン・ケイレンサイシン・オウシュウサイシン（細辛）、ウスベニアオイ、ウスベニタチアオイ、ウツボグサ（夏枯草）、ウド又はシシウド（羌活、独活、唐独活）、ウメ（烏梅）又はその果肉、ウラジロガシ、ウワウルシ（クサコケモモ）、ウンシュウミカン（陳皮）、エストラゴン、エゾウコギ（蝦夷五加）、エチナシ（ホソバムラサキバレンギク）、エ

ニシダ、エノキタケ（榎茸）、エビスグサ／カッシア・トーラ（決明子）、エルダーベリー果実、エレミ、エリンギ（ブロータスエリンジ）、エンジュ（槐花、槐花米）、オウギ・キバナオウギ（黄耆）、オウレン（黄連）、オオカラスウリ（カロニン）、オオグルマ（土木香）、オオバコ（車前子、車前草）、オオハシバミ（榛子）、オオバナオケラ・オケラ（白朮）、オオバヤシャブシ果実、オオミサンザシ・サンザシ（山査子）、オウセイ（ナルコユリ、カギクルマバナルコユリ）、オウヒササノユキ、ササノユキ、オオムギ（大麦）、オオホシグサ（穀精草）、オカゼリ（蛇床子）、オグルマ（旋覆）、オクラ果実、オタネニンジン・トチバニンジン（人参）、オトギリソウ・コゴメバオトギリソウ・セイヨウオトギリソウ（弟切草）、オドリコソウ（続断）、オナモミ（蒼耳子）、オニグルミ、オニドコロ・トコロ・ナガドコロ（ヒカイ）、オニノヤガラ（天麻）、オニユリ・ササユリ・ハカタユリ（百合）、オノニス、オヒョウ（裂葉榆）、オミナエシ（敗醬）、オランダカラシ（クレソン）、オランダゼリ、オランダミツバ、オリーブ（果実、種子、葉）、オレガノ、オレンジ果実又は果皮、カイケイジオウ（熟地黄）、カカオ果実・果皮・種子、カキ又はその葉（柿蒂）、カギカズラ（釣藤鈎）、カキドオシ・カントリソウ（蓮錢草）、カシア、カジノキ果実（楮実）、ガジュツ（莪朶）、カシワ（槲樹、槲葉）、カスカリラ、カスカラサグラダ、カニクサ（金沙藤）、カノコソウ（吉草根）、カバノキ又はシダレカンバ（白樺）、カボチャ、カボックノキ種子、カホクサンショウ（蜀椒）、ガマ（蒲黃）、カミツレ・ローマカミツレ、カミヤツデ（通草）、カムカム／カモカモ、カラスウリ・シナカラスウリ（王瓜）、カラスピシャク（半夏）、カラスムギ、ガラナ種子、カラヤ、カリン（木瓜）、ガルシニア、カワミドリ、カワラサイコ（委陵菜・翻白草）、カワヂシャ、カワラタケ、カワラナデシコ（石竹）、エゾカワラナデシコ（瞿麦、瞿麦子）、カワラニンジン（青蒿）、カワラヨモギ（茵陈蒿）、カンスイ（甘遂）、カンゾウ（甘草）、カントラアサ、カンデリラ、カントウ、カンナ、キイチゴ（エゾイチゴ、オランダイチゴ、エビガライチゴ、ナワシロイチゴ、モミジイチゴ、ヨーロッパキイチゴ）、キウイ果実、キカラスウリ（瓜呂根）、キキョウ（桔梗、桔梗根）、キク（菊花、シマカンギク）、チョウセンノギク）、キササゲ（梓実）、ギシギシ（羊蹄根）、キジツ（枳実）、キズタ、キダチアロエ、キダチハッカ、キナ、キナノキ（シンコーナ、アカキナノキ）、キハダ（黄柏）、ギムネマ・シルベスタ、キャベツ、キャベツ未熟果、キュウリ、ギョリュウ（西河柳・てい柳）、キラジャ・サボナリア、キラヤ、キランソウ（金瘡小草）、キンカン果実、キンマ、キンミズヒキ（仙鶴草）、グアバ果実、グアユーレ、クエルクス・インフェクトリア（没食子）、ククイナツ、クコ（枸杞、枸杞子、枸杞葉、地骨皮）、クサスギカズラ（天門冬）、クズ（葛根）、クスノキ、グースベリー果実、クソニンジン（黄花蒿）、クチナシ（山梔

子), クヌギ(樺ソウ), クマザサ, クマツヅラ(馬鞭草), クララ(苦參), クランベリー果実, クリ又はその渋皮, クルクリゴ・ラチフォリア果実, グレープフルーツ, クロウメモドキ, クロガネモチ(救必應), クロバナヒキオコシ, クローブ(丁子, 丁香), グンバイナズナ(セキメイ, セキメイシ), ケイガイ(荊芥, 荊芥種), ケイトウ(鶴冠花, 鶴冠子), ゲッケイジュ(月桂樹), ケナシサルトリイバラ(土茯苓, 山帰来), ゲンチアナ, ゲンノショウコ(老鶴草), ケンボナシ(キグシ), コウキセッコク, キシュウミカン/コウジ/タチバナ/オオベニミカン/フクレミカン/サガミコウジ/ポンカン/サンタラ(橘皮), コウシンバラ(月季花), コウスイハッカ, コウゾ果実, コウチャ(紅茶), コウホネ(川骨), コウホン(藁本, 唐藁本), コウリヤン, コウリョウキョウ(高良姜), コエンドロ果実, コオウレン(胡黃連), コガネバナ(黄ゴン), コケモモ(越橘), ココヤシ果実, ゴシュユ(吳茱萸), ゴショイチゴ(覆盆子), コショウ(胡椒), コバイババサム, コーヒー豆, コブシ, コボウ(牛蒡, 牛蒡子), コボタンヅル, ゴマ(胡麻), ゴマノハグサ(玄参), サネカズラ・ビナンカズラ・マツブサ, コムギ(小麦), 米・米穀(赤穀, 白穀)・コメ油, コーラ・アクミナタ種子, コーラ・ベラ種子, コロハ果実, コロンボ, コンズランゴ, コンブ, コニニャク, コンフリー(鱗張草), サイザル(サイザルアサ), サキシマボタンヅル・シナボタンヅル・シナセンニンソウ(威靈仙), サクラ(オオシマザクラ, ヤマザクラ, オオヤマザクラ, エドヒガシ, マメザクラ, ミヤマザクラ, ソメイヨシノ, タカネザクラ, カスミザクラ, チョウジザクラ, コヒガン, サトザクラ, カンザクラ)の葉・花・果実・樹皮(桜皮), サクランボ, ザクロ, ササ, サザンカ, サジオモダカ(沢瀉), サツマイモ, サトウキビ, サトウダイコン, サネブトナツメ(酸棗仁), サフラン(番紅花, 西紅花), ザボン果実, サボンソウ, サーモンベリー果実, サラシナショウマ(升麻), サルビア(セージ), サワギキョウ(山梗菜), サワグルミ(山胡桃), サンシクヨウソウ, サンシチニンジン(三七人参), サンシュユ(山茱萸), サンショウ(山椒), サンズコン(山豆根), シア(カリテ), シアノキ果実, シイタケ(椎茸), シオン(紫苑), ジキタリス, シクンシ(使君子), シソ・アオジソ・チリメンジソ・カタメンジソ(柴蘇葉, 紫蘇子), シタン, シナノキ, シナホオノキ, シナレンギョウ(連翹), シメジ(ヒンシメジ, シャカシメジ, ハタケシメジ, オシロイシメジ, ブナシメジ, シロタモギタケ), シモツケソウ, ジャガイモ, シャクヤク(芍藥), シャジン(沙参), ジャノヒゲ(麦門冬), シュクシャミツ(砂仁, 緩砂), ジュズダマ, シュロ果実, ショウガ(生姜), ジョウウザンアジサイ(常山), ショウブ(菖蒲, 菖蒲根), ショズク果実, シラカシ種子, シロゴチョウの種子, シロトウアズキ(鶴骨草), シロバナイリス(ニオイイリス), シロバナツツの花, シロミナンテン(南天実), シ

ンコナサクシルブラ, ジンチョウゲ(瑞香, 瑞香花, 沈丁花), シンナモン, スイカ(西瓜), スイカズラ(金銀花, 忍冬), スイバ(酸模), スイムベリー果実, ステビア, ストロベリー果実, スズサイコ(徐長卿), スギナ(問荆), スベリヒュ(馬齒けん, 馬齒けん子), スモモ果実, セイヨウアカマツの球果, セイヨウカラマツ, セイヨウキズタ, セイヨウグルミ, セイヨウサンザシ, セイヨウタンボボ, セイヨウトチノキ(マロニエ), セイヨウナシ果実, セイヨウナツユキソウ, セイヨウニワトコ(エルダー), セイヨウネズ(ジュニパー・杜松), セイヨウノコギリソウ(ミルフォイル), セイヨウバラ, セイヨウフウチョウボク, セイヨウヤドリギ, セイヨウハッカ・セイヨウヤマハッカ, セイヨウワサビ, セキショウ(石菖根), セッコク(石斛), ゼニアオイ, ヒロハセネガ, セネガ, セリ, セロリ, センキュウ(川キュウ), センシンレン(穿心連), センダン, センブリ(当薬), センナ果実又は葉, センニンソウ(大蔥), ソウカ(草果), ソバ種実, ソメモノイモ, ダイオウ(大黃), 大根, 大豆, ダイダイ(橙皮, 枢実), タカサプロウ(旱蓮草), タカトウダイ(大戟), タカワラビ(狗脊), ダークスイートチェリー果実, タチアオイ, タチジャコウソウ(タイム, 百里香), タチドコロ(ヒカイ), タチヤナギ, タマリンド種子, タマネギ, タラノキ又はその根皮, タンジン(丹参), タンポポ(蒲公英)又はシロバナタンボボ・モウコタンボボ, ダンマル, チェリー果実, チガヤ又はその根(茅根), チクセツニンジン(竹節人参), チコリ, チョウセンダイオウ(大黃), チョウセンニレ(蕪夷), チョウセンニンジン(人参), チョウセンヨモギ(艾葉), チョレイマイタケ(猪苓), ツキミソウ, ツクリタケ(マッシュルーム), ツバキ, ツボクサ, ツメクサ(漆姑草), ツユクサ(鴨跖草), ツルアズキ(赤小豆), ツルドクダミ(何首烏), ツルナ(蕃杏), ツルニンジン(四葉參), ツワブキ, デイコ, テウチグルミ, デュベリー果実, テングサ, テンチャ(甜茶), テンダイウヤク(烏藥), トウガ(冬瓜子), トウカギカズラ, トウガラシ(番椒), トウキンセンカ(マリーゴールド), トウナベナ(川断), トウモロコシ又はトウモロコシ毛(南蛮毛), トウネズミモチ(女貞子), トウリンドウ・チョウセンリンドウ(竜胆), トクサ(木賦), ドクダミ(十葉), トコン(吐根), トシシ・マメダオシ・ネナシカズラ, トチュウ(杜仲, 杜仲葉), トネリコ(秦皮), トマト, トランガント, トリアカンソス種子, トルメンチラ, ドロノキ, トロロアオイ, ナイゼリアベリー果実, ナガイモ・ヤマノイモ(山藥), ナギイカダ(ブッチャーブルーム), ナギナタコウジュ, ナズナ, ナタネ, ナタマメ・タテハキ(刀豆), ナツミカン, ナツメ(大棗), ナニワイバラ(金桜子), ナベナ(統断), ナメコ, ナルコユリ(黄精), ナンキンマメ(落花生), ナンテン(南天実), ナンバンカラムシ(苧麻), ニガキ(苦木), ニガヨモギ(苦艾), ニクズク, ケイ・ニッケイ・セイロンニッケイ・ヤブニッケイ(桂皮)

11

・ケイシ(桂枝), ニラ(韭子), ニワトコ(接骨木)の果実・花又は茎葉, ニンニク(大蒜), ヌルデ(五倍子), ネギ, ネムノキ・ネブ・ネビ・ネムリノキ・ジゴクバナ(合歡), ノアザミ(大薊), ノイバラ(嘗実), ノコギリソウ, ノダケ(前胡), ノバラ, ノモモ, バーム, バイナップル果実, ハイビスカス(ブッソウゲ, フウリンブッソウゲ, ローゼル), ハカマウラボシ(骨碎補), ハクセン(白癩皮), ハクルベリー果実, ハコベ(繁縟), ハシバミ(榛子), ハシリドコロ(ロート根), バジル, ハス(蓮, 蓮肉, 蓮子), パセリ(オランダゼリ), ハダカムギ, バタタ, ハチク・マダケ(竹茹), パチョリー, ハッカ(薄荷, 薄荷葉), ハトムギ(ヨクイニン), ハナスグ(知母), バナナ, ハナハッカ, ハナビシ(シツリシ, シシツリ), バニラビンズ, パパイヤ, ハハコグサ(鼠麴草), ハブ草, パプリカ, ハマゴウ・ミツバ・ハマゴウ(蔓荊子), ハマスグ(香附子), ハマビシ(シツ莉子), ハマナス(マイカイ花), ハマボウフウ(浜防風), ハママメリス, バラ(薔薇), ハラタケ(ハラタケ, シロオオハラタケ, ウスキモリノカサ), ハラン, パリエタリア, ハルニレ(榆皮, 榆白皮, 榆葉), ハンダイカイ(胖大海), パンノキ, ヒオウギ(射干), ヒカゲツルニンジン(党参), ピーカンナツツ, ヒガンバナ(石蒜, 蔓珠沙華), ヒキオコシ(延命草), ヒシ(菱実), ピスタチオ, ビート, ヒトツバ(石葦), ヒトツバエニシダ, ヒナタイノコズチ(牛膝), ヒノキ, ヒバ, ヒマシ, ヒマワリ, ピーマン, ヒメウズ(天葵), ヒメガマ(香蒲), ヒメマツタケ(カワリハラタケ, ヒロマツタケ), ピメンタ果実, ビャクシ, ビャッキュウ, ヒュ果実, ビロウドアオイ, ヒロハオキナグサ(白頭翁), ピワ(枇杷, 枇杷葉), ピンロウ(大腹皮, 檳榔子), フウトウカズラ(南簾), フキ, フキタンボボ(款冬花, 款冬葉), フジバカマ(蘭草), フジマメ(扁豆), ブドウ果実又は果皮・種子・葉, ブナ, フユムシナツクサタケ(冬虫夏草), ブラジルカンゾウ, ブラジルニンジン, ブラックカーラント果実, ブラックベリー, ブラム果実, フルセラリア, ブルーベリー(セイヨウヒメスノキ), ブルーン, ブロンドサイリウム, ブンドウ(綠豆), ヘチマ, ベニバナ(紅花), ヘネケン, ベラドンナ, ベリー果実, ペルビアンバーグ, ベンケイソウ・イキクサ(景天), ポイセンベリー果実, ホウキギ・ニワクサ・ネンドウ・ハハキギ・コキア(地膚子), ホウセンカ(鳳仙・急性子・透骨草), ポウフウ(防風), ホウレンソウ, ホオズキ(登呂根), ポケ(木瓜), ホソバナオケラ(蒼朶), ホソバノキリンソウ(景天三七), ホソババレンギク, ボダイジュ(菩醍樹), ボタン(牡丹, 牡丹皮), ホップ, ホホバ, ホワートルベリー果実, ホンオニク(肉じゅ蓉・大芸), ホンシメジ, ホンセッコク(鉄皮石斛, 雀山石斛), マイズルテンナンショウ(天南星), マイタケ(舞茸), マオウ(麻黃), マカデミアナツツ, マクリ(海人草), マグワ(桑白皮, 桑葉), マグノリア・スプレンゲリ, マタタビ(木天蓼), マツカサ, 松

50

12

葉, マツホド(茯苓), マヨラム(ハナハッカ), マルバノジャジン(苦參), マルベリー果実, マルメロ, マンゴー, マンゴスチン, マンシュウグルミ, マンダリン果実, マンナンタケ(靈芝), ミカン属植物果実(枳実), ミズオオバコ・ミズアサガオ(竜舌草), ミゾカクシ(半邊蓮), ミソハギ(千屈菜), ミチヤナギ・ニワヤナギ(篇蓄), ミツガシワ, ミツバ, ミドリハッカ, ミモザ, ミョウガ, ミラクルフルーツ果実, ミルラ, ミロラン, ムクゲ(木槿), ムクノキ, ムクロジ, ムラサキ(紫根), ムラサキシキブ・オオムラサキシキブ(紫珠), ムラサキトウモロコシ, ムラサキナツフジ(昆明鷄血藤), メハジキ(益母草), メボウギ, メラロイカ, メリッサ, メリロート, メロン果実, モウヨモギ, モウソウチク, モッコウ(木香), モミジバダイオウ, モモの葉(桃葉)・果実・種(桃仁), モヤシ, モレロチエリー果実, モロヘイヤ(黄麻), ヤカワムラサキイモ, ヤクチ(益智), ヤグルマソウ(ヤグルマギク), ヤグルマハッカ, ヤシャブシ(矢車)／ヒメヤシャブシ／オオバヤシャブシの果実, 果皮, 果穗, ヤチヤナギ, ヤツデ(八角金盤), ヤドリギ(柳寄生), ヤナギ(カワヤナギ, タチヤナギ, シダレヤナギ, アカメヤナギ, ネコヤナギ, イヌコリヤナギ, キヌヤナギ, コリヤナギ, ウンリュウヤナギ, ミヤマヤナギ, ヤマヤナギ, オオバヤナギ, タイリクキヌヤナギ, キツネヤナギ, ドロノキ), ヤナギタデの葉, ヤブガラシ, ヤブコウジ(紫金牛), ヤブタバコ(鶴虱・天名精), ヤマゴボウ(商陸), ヤマハンノキ(山櫟), ヤマモモ(楊梅皮), ヤマヨモギ, ユーカリ, ユキノシタ(虎耳草), ユッカ・フレビフォリア, ユズ果実, ユリ, ヨロイグサ, ヨモギ(艾葉), ライガン(雷丸), ライム果実, ライムギ, ラカンカ果実, ラズベリー葉・果実, ラタニア(クラメリア), ラッキョウ・エシヤロット(薙白), ラベンダー, リュウガン(竜眼肉), リュウゼツラン(アオノリュウゼツラン, フクリンリュウゼツラン), リョクチャ(綠茶), リンゴ果実, リンドウ, ルバス・スアビシムス(甜涼), レイシ(荔枝, 荔枝核), レタス(チシャ), レッドカーラント果実, レモン果実, レモングラス, レンゲソウ, ロウヤシ, ロコン(ヨシ:蘆根), ローガンベリー果実, ローズマリー(マンネンロウ), ローズヒップ(ノバラ), ワサビ, ワレモコウ(地榆)などが上げられる。

【0037】又、その他の海水類、例えば、海水塩、海水乾燥物、死海又は大西洋又は太平洋の海より得た無機塩(塩化ナトリウム, 塩化マグネシウム, 塩化カリウムなど), 海泥・泥(ファンゴ)類、例えば、イタリアファンゴ, ドイツファンゴ, アイフェルファンゴ, フライブルグファンゴなどの各地の海泥又は泥(二酸化珪素, 二酸化チタン, 酸化アルミニウム, 酸化鉄, 酸化マンガン, 酸化ナトリウム, 酸化カリウム, 酸化マグネシウム, 酸化カルシウム, 酸化ストロンチウム, ナトリウム, カリウム, マグネシウム, カルシウム, クロム,

鉄、銅、ニッケル、亜鉛、鉛、マンガン、ヒ素、水、ビタミンB、ビタミンA、植物性ホルモン「ジベルリン、シトキニン、アブシン」など)

【0038】海藻類としては、海藻〔緑藻類：クロレラ・ブルガリス、クロレラ・ビレノイドサ、クロレラ・エリップソイディア、アオノリ（ウスバアオノリ、スジアオノリ、ヒラアオノリ、ボウアオノリ、ホソエダアオノリ）〕、海藻〔褐藻類：コンブ（マコンブ、リシリコンブ、ホソメコンブ、ミツイシコンブ）、ワカメ、ヒロメ、アオワカメ、ジャイアントケルプ（マクロシティス・ビリフェラ、マクロシティス・インテグリフォリア、ネオシティス・ルエトケアーナ）、ヒジキ、ヒバマタ〕、海藻〔紅藻類：ヒジリメン、マクサ（テングサ）、ヒラクサ、オニクサ、オバクサ、カタオバクサ、ヤタベグサ、ユイキリ、シマテングサ、トサカノリ、トゲキリンサイ、アマクサキリンサイ、キリンサイ、ビャクシンキリンサイ、ツノマタ、オオバツノマタ、トチャカ（ヤハズツノマタ）、エゾツノマタ、トゲツノマタ、ヒラコトジ、コトジツノマタ、スキノリ、シキンノリ、カイノリ、イボツノマタ、ヤレウスバノリ、カギウスバノリ、スジウスバノリ、ハイウスバノリ、アカモミジノリ〕などが代表的なものとして上げられる。

【0039】又、その他の藻類、例えば、緑藻類（クラミドナス属：クラミドナス、アカユキモ、ドゥナリエラ属：ドゥナリエラ、クロロコッカス属：クロロコッカス、クワノミモ属：クワノミモ、ボルボックス属：オオヒゲマワリ、ボルボックス、パルメラ属、ヨツメモ属、アオミドロ属：ヒザオリ、アオミドロ、ツルギミドロ属、ヒビミドロ属：ヒビミドロ、アオサ属：アナオサ、アミアオサ、ナガアオサ、カワノリ属：カワノリ、フリッチエラ属、シオグサ属：オオシオグサ、アサミドリシオグサ、カワシオグサ、マリモ、バロニア属：タマゴバロニア、タマバロニア、マガタマモ属：マガタマモ、イワヅタ属：フサイワヅタ、スリコギヅタ、ヘライワヅタ、クロキヅタ、ハネモ属、ミル属：ミル、クロミル、サキブチミル、ナガミル、ヒラミル、カサノリ属：カサノリ、ジュズモ属：フトジュズモ、タマジュズモ、ミヅジュズモ、ミカヅキモ属、コレカエテ属、ツヅミモ属、キッコウグサ属：キッコウグサ、ヒトエグサ属：ヒトエグサ、ヒロハノヒトエグサ、ウスヒトエグサ、モツキヒトエグサ属、サヤミドロ属、クンショウモ属、スミレモ属：スミレモ、ホシミドロ属、フシナシミドロ属など）。

【0040】藍藻類（スイゼンジノリ属：スイゼンジノリ、アオコ属、ネンジュモ属：カワタケ、イシクラゲ、ハッサイ、ユレモ属、ラセンモ（スピルリナ）属：スピルリナ、トリコデスマミウム（アイアカシオ）属など）。

【0041】褐藻類（ビラエラ属：ビラエラ、シオミドロ属：ナガミシオミドロ、イソブドウ属：イソブドウ、イソガワラ属：イソガワラ、クロガシラ属：グンセンク

ロガシラ、カシラザキ属：カシラザキ、ムチモ属：ムチモ、ヒラムチモ、ケベリグサ、アミジグサ属：アミジグサ、サキビロアミジ、サナダグサ属：サナダグサ、フクリンアミジ、コモングサ属：コモングサ、ヤハズグサ属：エゾヤハズ、ヤハズグサ、ウラボシヤハズ、ジガミグサ属：ジガミグサ、ウミウチワ属：ウミウチワ、コナウミウチワ、アカバウミウチワ、ナミマクラ属：ヒルナミマクラ、ソメワケグサ属：ソメワケグサ、ナバリモ属：ナバリモ、チャソウメン属：モツキチャソウメン、10 マツモ属：マツモ、ナガマツモ属：ナガマツモ、オキナワモズク属：オキナワモズク、ニセフトモズク属：ニセフトモズク、フトモズク属：フトモズク、イシモズク属：イシモズク、クロモ属：クロモ、ニセモズク属：ニセモズク、モズク属：モズク、イシゲ属：イシゲ、イロロ、イチメガサ属：イチメガサ、ケヤリ属：ケヤリ、ウミボッス属：ウミボッス、ウルシグサ属：ウルシグサ、ケウルシグサ、タバコグサ、コンブモドキ属：コンブモドキ、ハバモドキ属：ハバモドキ、ハバノリ属：ハバノリ、セイヨウハバノリ属：セイヨウハバノリ、コモンブ20 クロ属：コモンブクロ、エゾブクロ属：エゾブクロ、フクロノリ属：フクロノリ、ワタモ、チシマフクロノリ属：チシマフクロノリ、カゴメノリ属：カゴメノリ、ムラリドリ属：ムラチドリ、サメズグサ属：サメズグサ、イワヒゲ属：イワヒゲ、ヨコジマノリ属：ヨコジマノリ、カヤモノリ属：カヤモノリ、ウイキョウモ属：ウイキョウモ、ツルモ属：ツルモ、アナメ属：アナメ、スジメ属：スジメ、ミスジコンブ属：ミスジコンブ、アツバミスジコンブ、コンブ属：ガツガラコンブ、カキジマコンブ、オニコンブ、ゴヘイコンブ、ナガコンブ、エンドウコンブ、オオチヂミコンブ、トロロコンブ属：トロロコンブ、アントクメ属：アントクメ、カジメ属：カジメ、ツルアラメ、クロメ、キクイシコンブ属：キクイシコンブ、ネジレコンブ属：ネジレコンブ、クロシオメ属：クロシオメ、ネコアシコンブ属：ネコアシコンブ、アラメ属：アラメ、アイヌワカメ属：アイヌワカメ、チガイソ、オニワカメエゾイシゲ属：エゾイシゲ、ヤバネモク属：ヤバネモク、ラッパモク属：ラッパモク、ジョロモク属：ウガノモク、ジョロモク、ヒエモク、ホンダワラ属：タマナシモク、イソモク、ナガシマモク、アカモク、シダモク、ホンダワラ、ネジモク、ナラサモ、マメタワラ、タツクリ、ヤツマタモク、ウミトラノオ、オオバモク、フシズシモク、ハハキモク、トゲモク、ヨレモク、ノコギリモク、オオバノコギリモク、スギモク属：スギモク、ウキモ属：オオウキモ、ブルウキモ属：ブルウキモ、カヤモノリ属：カヤモノリなど）。

【0042】紅藻類（ウシケノリ属：ウシケノリ、フノリノウシケ、アマノリ属：アサクサノリ、スサビノリ、ウップルイノリ、オニアマノリ、タサ、フイリタサ、ベニタサ、ロドコルトン属：ミルノベニ、アケボノモズク属：アケボノモズク、コナハダ属：ハイコナハダ、ヨゴ

レコナハダ, アオコナハダ, ウミゾウメン属: ウミゾウメン, ツクモノリ, カモガシラノリ, ベニモズク属: ベニモズク, ホソベニモズク, カサマツ属: カサマツ, フサノリ属: フサノリ, ニセフサノリ属: ニセフサノリ, ソデガラミ属: ソデガラミ, ガラガラ属: ガラガラ, ヒラガラガラ, ヒロハタマイタダキ属: ヒロハタマイタダキ, タマイタダキ属: タマイタダキ, カギケノリ属: カギノリ, カギケノリ, テングサ属: ヒメテングサ, ハイテングサ, オオブサ, ナンブグサ, コヒラ, ヨヒラ, キヌクサ, ヒビロウド属: ヒビロウド, ヒメヒビロウド, イソムメモドキ属: イソムメモドキ, ミチガエソウ属: ミチガエソウ, リュウモンソウ属: リュウモンソウ, ヘラリュウモン, ニセカレキグサ属: ニセカレキグサ, オキツバラ属: オオバオキツバラ, アカバ属: アカバ, マルバアカバ, ナミノハナ属: ホソバナミノハナ, ナミノハナ, サンゴモドキ属: ガラガラモドキ, シオグサゴロモ属: シオグサゴロモ, イワノカワ属: エツキイワノカワ, カイノカワ属: カイノカワ, カニノテ属: カニノテ, サンゴモ属: サンゴモ, ムカデノリ属: ムカデノリ, スジムカデ, カタノリ, ヒラムカデ, キョウノヒモ, サクラノリ, ニクムカデ, タンバノリ, ツルツル, イソノハナ属: ヌラクサ, クロヌラクサ, オオムカデノリ, ヒラキントキ属: ヒラキントキ, マタボウ属: マタボウ, キントキ属: チャボキントキ, キントキ, マツノリ, コメノリ, トサカマツ, ヒトツマツ, カクレイト属: オオバキントキ, イトフノリ属: イトフノリ, ナガオバネ属: ナガオバネ, フノリ属: ハナフノリ, フクロフノリ, マフノリ, カレキグサ属: カレキグサ, トサカモドキ属: ホソバノトサカモドキ, ヒロハノトサカモドキ, ヤツデガタトサカモドキ, クロトサカモドキ, ネザシノトサカモドキ, キヌハダ属: キヌハダ, エゾトサカ属: エゾトサカ, ツカサノリ属: エナシカリメニア, オオツカサノリ, ハナガタカリメニア, ホウノオ属: ホウノオ, ヒカゲノイト属: ヒカゲノイト, ウスギヌ, ニクホウノオ属: ニクホウノオ, ベニスナゴ属: ベニスナゴ, ススカケベニ属: ススカケベニ, オカムラグサ属: ヤマダグサ, ミリン属: ミリン, ホソバミリン, トサカノリ属: キクトサカ, エゾナメシ属: エゾナメシ, イソモッカ属: イソモッカ, ユカリ属: ユカリ, ホソユカリ, イバラノリ属: イバラノリ, サイダイバラ, タチイバラ, カギイバラノリ, キジノオ属: キジノオ, イソダシツウ属: イソダンツウ, アツバノリ属: アツバノリ, オゴノリ属: オゴノリ, ツルシラモ, シラモ, オオオゴノリ, ミゾオコノリ, カバノリ, テングサモドキ属: ハチジョウテングサモドキ, フシクレノリ属: フシクレノリ, ナミイワタケ属: ナミイワタケ, カイメンソウ属: カイメンソウ, オキツノリ属: オキツノリ, サイミ属: イタニグサ, サイミ, ハリガネ, ハスジグサ属: ハスジグサ, スギノリ属: イカノアシ, ホソイボノリ, ノボノリ, クロハギンナンソウ属: クロハギンナンソウ, アカ

10

20

30

40

50

バギンナンソウ属: アカバギンナンソウ, ヒシブクロ属: ヒシブクロ, マダラグサ属: トゲマダラ, エツキマダラ, タオヤギソウ属: タオヤギソウ, ハナサクラ, フクロツナギ属: フクロツナギ, スジコノリ, ハナノエダ属: ハナノエダ, ヒラタオヤギ属: ヒラタオヤギ, ダルス属: ダルス, マサゴシバリ, アナダルス, ウエバグサ属: ウエバグサ, ベニフクロノリ属: ベニフクロノリ, フシツナギ属: フシツナギ, ヒメフシツナギ, ヒロハフシツナギ, ワツナギソウ属: ヒラワツナギソウ, ウスバワツナギソウ, イギス属: イギス, ケイギス, ハリイギス, ハネイギス, アミクサ, エゴノリ属: エゴノリ, フトイギス, サエダ属: サエダ, チリモミジ属: チリモミジ, コノハノリ科: ハブタエノリ, コノハノリ, スズシロノリ, ウスベニ属: ウスベニ, ハスジギヌ属: ハスジギヌ, ナガコノハノリ属: ナガコノハノリ, スジギヌ属: スジギヌ, アツバスジギヌ, ハイウスバノリ属: カギウスバノリ, ヤレウスバノリ, スジウスバノリ, ハイウスバノリ, ウスバノリモドキ属: ウスバノリモドキ, アヤニシキ属: アヤニシキ, アヤギヌ属: アヤギヌ, ダジア属: エナシダジア, シマダジア属: イソハギ, シマダジア, ダジモドキ属: ダジモモドキ, イトグサ属: モロイトグサ, フトイグサ, マクリ属: マクリ, ヤナギノリ属: ハナヤナギ, ユナ, ヤナギノリ, モツレユナ, ベニヤナギコリ, モサヤナギ, ササバヤナギノリ, ソゾ属: クロソゾ, コブソゾ, ハネソゾ, ソゾノハナ, ハネグサ属: ハネグサ, ケハネグサ, コザネモ属: コザネモ, イソムラサキ, ホソコザネモ, ヒメゴケ属: ヒメゴケ, クロヒメゴケ, ヒオドシグ属: キクヒオドシ, ヒオドシグサ, ウスバヒオドシ, アイソメグサ属: アイソメグサ, スジナシグサ属: スジナシグサ, イソバショウ属: イソバショウ, フジマツモ属: フジマツモ, ノコギリヒバ属: ハケサキノコギリヒバ, カワモズク属: カワモズク, アオカワモズク, ヒメカワモズク, イデユコゴメ属: イデユコゴメ, オキチモズク属: オキチモズク, イトグサ属: チノリモ属: チノリモ, チスジノリ属: チスジノリなど)。  
【0043】車軸藻類(シャジクモ属, シラタマモ属, ホシツリモ属: ホシツリモ, リクノタムヌス属, フラスコモ属: ヒメフラスコモ, チャボフラスコモ, トリペラ属など), 黄色藻類(ヒカリモ属: ヒカリモなど)など。  
【0044】又、動物系原料由来の素材としては、鶏冠抽出物, 牛・人の胎盤抽出物, 豚・牛の胃や十二指腸あるいは腸の抽出物若しくはその分解物, 豚・牛の脾臓の抽出物若しくはその分解物, 豚・牛の脳組織の抽出物, 水溶性コラーゲン, アシル化コラーゲン等のコラーゲン誘導体, コラーゲン加水分解物, エラスチン, エラスチン加水分解物, 水溶性エラスチン誘導体, ケラチン及びその分解物又はそれらの誘導体, シルク蛋白及びその分解物又はそれらの誘導体, 豚・牛血球蛋白分解物(グロビ

ンペプチド), 豚・牛ヘモグロビン分解物(ヘミン, ヘマチン, ヘム, プロトヘム, ヘム鉄等), 牛乳, カゼイソウ及びその分解物又はそれらの誘導体, 脱脂粉乳及びその分解物又はそれらの誘導体, ラクトフェリン又はその分解物, 鶏卵成分, 魚肉分解物など。

## 【0045】(14)微生物培養代謝物

酵母代謝物, 酵母抽出エキス, 米発酵エキス, 米糠発酵エキス, ユーグレナ抽出物, 生乳・脱脂粉乳の乳酸発酵物やトレハロース又はその誘導体など。

【0046】(15)  $\alpha$ -ヒドロキシ酸

グリコール酸, クエン酸, リンゴ酸, 酒石酸, 乳酸など。

## 【0047】(16)無機顔料

無水ケイ酸, ケイ酸マグネシウム, タルク, カオリン, ベントナイト, マイカ, 雲母チタン, オキシ塩化ビスマス, 酸化ジルコニウム, 酸化マグネシウム, 酸化亜鉛, 酸化チタン, 炭酸カルシウム, 炭酸マグネシウム, 黄酸化鉄, ベンガラ, 黒酸化鉄, グンジョウ, 酸化クロム, 水酸化クロム, カーボンブラック, カラミンなど。

## 【0048】(17)紫外線吸収/遮断剤

p-アミノ安息香酸誘導体, サルチル酸誘導体, アントラニル酸誘導体, クマリン誘導体, アミノ酸系化合物, ベンゾトリアゾール誘導体, テトラゾール誘導体, イミダゾリン誘導体, ピリミジン誘導体, ジオキサン誘導体, カンファー誘導体, フラン誘導体, ピロン誘導体, 核酸誘導体, アラントイン誘導体, ニコチン酸誘導体, ビタミンB6誘導体, ベンゾフェノン類, オキシベンゾン, アルブチン, グアイアズレン, シコニン, バイカリシン, バイカレイン, ベルベリン, ネオヘリオパン, ウロカニン酸誘導体, エスカロール, 酸化亜鉛, タルク, カオリンなど。

## 【0049】(18)美白剤

p-アミノ安息香酸誘導体, サルチル酸誘導体, アントラニル酸誘導体, クマリン誘導体, アミノ酸系化合物, ベンゾトリアゾール誘導体, テトラゾール誘導体, イミダゾリン誘導体, ピリミジン誘導体, ジオキサン誘導体, カンファー誘導体, フラン誘導体, ピロン誘導体, 核酸誘導体, アラントイン誘導体, ニコチン酸誘導体, ビタミンB6誘導体, オキシベンゾン, ベンゾフェノン, アルブチン, グアイアズレン, シコニン, バイカリシン, バイカレイン, ベルベリンなど。

## 【0050】(19) Tyrosinase活性阻害剤

アスコルビン酸及びその誘導体, ハイドロキノン及びその配糖体, コウジ酸及びその誘導体, トコフェロール及びその誘導体, N-アセチルチロシン及びその誘導体, グルタチオン, 過酸化水素, 過酸化亜鉛, ハイドロキノンモノベンジルエーテル, 胎盤エキス, シルク抽出物, 植物エキス(クワ, トウキ, ワレモコウ, グララ, ヨモギ, スイカズラ, キハダ, ドクダミ, マツホド, ハトムギ, オドリコソウ, ホップ, サンザシ, ユーカリ, セイ

ヨウノコギリソウ, アルテア, ケイヒ, マンケイシ, ハマメリス, ヤマグワ, 延命草, 桔梗, トシシ, 繩隨子, 射干, 麻黄, センキュウ, ドッカツ, サイコ, ボウフウ, ハマボウフウ, オウゴン, 牡丹皮, シャクヤク, デンノショウコ, 葛根, 甘草, 五倍子, アロエ, ショウマ, 紅花, 緑茶, 紅茶, 阿仙薬など)。

## 【0051】(20)メラニン色素還元/分解

ハイドロキノンモノベンジルエーテル, フェニル水銀ヘキサクロロフェン, 酸化第二水銀, 塩化第一水銀, 過酸化水素水, 過酸化亜鉛など。

【0052】(21)ターンオーバーの促進作用/細胞賦活ハイドロキノン, 乳酸菌エキス, 胎盤エキス, 霊芝エキス, ビタミンA, ビタミンE, アラントイン, 脾臓エキス, 胸腺エキス, 酵母エキス, 発酵乳エキス, 植物エキス(アロエ, オウゴン, スギナ, ゲンチアナ, ゴボウ, シコン, ニンジン, ハマメリス, ホップ, ヨクイニン, オドリコソウ, センブリ, トウキ, トウキンセンカ, アマチャ, オトギリソウ, キュウリ, タチジャコウソウ, ローズマリー, パセリなど)。

## 【0053】(22)収斂剤

コハク酸, アラントイン, 塩化亜鉛, 硫酸亜鉛, 酸化亜鉛, カラミン, p-フェノールスルホン酸亜鉛, 硫酸アルミニウムカリウム, レゾルシン, 塩化第二鉄, タンニン酸(カテキン化合物を含む)など。

## 【0054】(23)活性酸素消去剤

SOD, カタラーゼ, グルタチオンパーオキシダーゼなど。

## 【0055】(24)抗酸化剤

アスコルビン酸及びその塩, ステアリン酸エステル, トコフェロール及びそのエステル誘導体, ノルジヒドログアセレテン酸, プチルヒドロキシトルエン(BHT), プチルヒドロキシアニソール(BHA), ヒドロキシロソール, パラヒドロキシアニソール, 没食子酸プロピル, セサモール, セサモリン, ゴシポールなど。

## 【0056】(25)過酸化脂質生成抑制剤

$\beta$ -カロチン, 植物エキス(ゴマ培養細胞, アマチャ, オトギリソウ, ハマメリス, チョウジ, メリッサ, エンメイソウ, シラカバ, セージ, ローズマリー, 南天実, キナ, エイジツ, イチョウ, 緑茶など)。

## 【0057】(26)抗炎症剤

イクタモール, インドメタシン, カオリン, サリチル酸, サリチル酸ナトリウム, サリチル酸メチル, アセチルサリチル酸, 塩酸ジフェンヒドラミン, d又はdI-カシスフル, ヒドロコルチゾン, グアイアズレン, カマズレン, マレイン酸クロルフェニラミン, グリチルリチン酸及びその塩, グリチルレチン酸及びその塩, 甘草エキス成分, シコンエキス, エイジツエキスなど。

## 【0058】(27)抗菌・殺菌・消毒薬

アクリノール, イオウ, グルコン酸カルシウム, グルコン酸クロルヘキシジン, スルファミン, マーキュロクロ

19

ム, ラクトフェリン又はその加水分解物, 塩化アルキルジアミノエチルグリシン液, トリクロサン, 次亜塩素酸ナトリウム, クロラミンT, サラシ粉, ヨウ素化合物, ヨードホルム, ソルビン酸又はその塩, サルチル酸, テヒドロ酢酸, パラヒドロキシ安息香酸エステル類, ウンデシレン酸, フェノール, クレゾール, p-クロロフェノール, p-クロロ-m-キシレノール, p-クロロ-m-クレゾール, チモール, フェネチルアルコール, o-フェニルフェノール, Irgasan CH3565, ハロカルバン, ヘキサクロロフェン, クロロヘキシジン, エタノール, メタノール, イソプロピルアルコール, ベンジルアルコール, エチレングリコール, プロピレングリコール, フェノキシエタノール, クロロブタノール, イソプロピルメチルフェノール, 非イオン界面活性剤(ポリオキシエチレンラウリルエーテル, ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテル, ポリオキシエチレンオクチルフェニルエーテルなど), 両性界面活性剤, アニオン界面活性剤(ラウリル硫酸ナトリウム, ラウロイルサルコシンカリウムなど), カチオン界面活性剤(臭化セチルトリメチルアンモニウム, 塩化ベンザルコニウム, 塩化ベンゼトニウム, 塩化メチルロザニリン), ホルムアルデヒド, ヘキサミン, ブリリアントグリーン, マラカイトグリーン, クリスタルバイオレット, ジヤーマル, 感光素301号, 感光素201号, 感光素401号, N-長鎖アシル塩基性アミノ酸誘導体及びその酸附加塩, 酸化亜鉛, ヒノキチオール, クジンなど。

## 【0059】(28)保湿剤

グリセリン, プロピレングリコール, 1,3-ブチレングリコール, ヒアルロン酸及びその塩, ポリエチレングリコール, コンドロイチン硫酸及びその塩, 水溶性キチンあるいはキトサン誘導体, ピロリドンカルボン酸及びその塩, 乳酸ナトリウム, ミニササニシキエキスなど。

## 【0060】(29)エラスター活性阻害剤

フロオロリン酸ジイソプロピル, 植物エキス(オウゴン, オトギリソウ, クララ, 桑の葉, ケイヒ, ゲンノショウコ, コンフリー, セージ, セイヨウニワトコ, ボダイジュ, ポタンビ), 海藻エキスなど。

## 【0061】(30)頭髪用剤

二硫化セレン, 臭化アルキルイソキノリニウム液, ジンクピリチオン, ピフェナミン, チアントール, カスチリチンキ, ショウキョウチンキ, トウガラシチンキ, 塩酸キニーネ, 強アンモニア水, 臭素酸カリウム, 臭素酸ナトリウム, チオグリコール酸など。

## 【0062】(31)抗アンドロゲン剤

卵胞ホルモン(エストロン, エストラジオール, エチニルエストラジオールなど), イソフラボン, オキセンドロンなど。

## 【0063】(32)末梢血管血流促進剤

ビタミンE及びその誘導体, センブリエキス, ニンニクエキス, 人参エキス, アロエエキス, ゲンチアナエキ

10

20

ス, トウキエキス, セファランチン, 塩化カルプロニウム, ミノキシジルなど。

## 【0064】(33)局所刺激剤

トウガラシチンキ, ノニル酸バニルアミド, カンタリスチンキ, ショウキョウチンキ, ハッカ油, 1-メントール, カンフル, ニコチン酸ベンジルなど。

## 【0065】(34)代謝活性剤

感光素301号, ヒノキチオール, パントテン酸及びその誘導体, アラントイン, 胎盤エキス, ビオチン, ベンタデカン酸グリセリドなど。

## 【0066】(35)抗脂漏剤

ビリドキシン及びその誘導体, イオウ, ビタミンB6など。

## 【0067】(36)角質溶解剤

レゾルシン, サリチル酸, 乳酸など。

## 【0068】(37)酸化剤

過酸化水素水, 過硫酸ナトリウム, 過硫酸アンモニウム, 過ホウ酸ナトリウム, 過酸化尿素, 過炭酸ナトリウム, 過酸化トリポリリン酸ナトリウム, 臭素酸ナトリウム, 臭素酸カリウム, 過酸化ピロリン酸ナトリウム, 過酸化オルソリン酸ナトリウム, ケイ酸ナトリウム過酸化水素付加体, 硫酸ナトリウム塩化ナトリウム過酸化水素付加体,  $\beta$ -チロシナーゼ酵素液, マッシュルーム抽出液など。

## 【0069】(38)除毛剤

硫酸ストロンチウム, 硫化ナトリウム, 硫化バリウム, 硫化カルシウムなどの無機系還元剤, チオグリコール酸又はその塩類(チオグリコール酸カルシウム, チオグリコール酸ナトリウム, チオグリコール酸リチウム, チオグリコール酸マグネシウム, チオグリコール酸ストロンチウムなど)。

## 【0070】(39)毛髪潤滑剤

エタノールアミン, 尿素, グアニジンなど。

## 【0071】(40)染料剤

5-アミノオルトクレゾール, 2-アミノ-4-ニトロフェノール, 2-アミノ-5-ニトロフェノール, 1-アミノ-4-メチルアミノアントラキノン, 3, 3'-イミノジフェノール, 塩酸2, 4-ジアミノフェノキシエタノール, 塩酸2, 4-ジアミノフェノール, 塩酸トルエン-2, 5-ジアミン, 塩酸ニトロバラフェニレンジアミン, 塩酸バラフェニレンジアミン, 塩酸N-フェニルバラフェニレンジアミン, 塩酸メタフェニレンジアミン, オルトアミノフェノール, 酢酸N-フェニルバラフェニレンジアミン, 1, 4-ジアミノアントラキノン, 2, 6-ジアミノピリジン, 1, 5-ジヒドロキシナフタレン, トルエン-2, 5-ジアミン, トルエン-3, 4-ジアミン, ニトロバラフェニレンジアミン, パラアミノフェノール, パラニトロオルトフェニレンジアミン, パラフェニレンジアミン, パラメチルアミノフェノール, ピクラミン酸, ピクラミン酸ナトリウム,

50

N, N-ビス(4-アミノフェニル)-2, 5-ジアミノ-1, -4-キノンジイミン, 5-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-2-メチルフェノール, N-フェニルバラフェニレンジアミン, メタアミノフェノール, メタフェニレンジアミン, 硫酸5-アミノオルトクレゾール, 硫酸2-アミノ-5-ニトロフェノール, 硫酸オルトアミノフェノール, 硫酸オルトクロルバラフェニレンジアミン, 硫酸4, 4'-ジアミノジフェニルアミン, 硫酸2, 4-ジアミノフェノール, 硫酸トルエン-2, 5-ジアミン, 硫酸ニトロバラフェニレンジアミン, 硫酸バラアミノフェノール, 硫酸バラニトロオルトフェニレンジアミン, 硫酸バラニトロメタフェニレンジアミン, 硫酸バラフェニレンジアミン, 硫酸バラメチルアミノフェノール, 硫酸メタアミノフェノール, 硫酸メタフェニレンジアミン, カテコール, ジフェニルアミン,  $\alpha$ -ナフトール, ヒドロキノン, ピロガロール, フロロログルシン, 没食子酸, レゾルシン, タンニン酸, 2-ヒドロキシ-5-ニトロ-2', 4'-ジアミノゾベンゾゼン-5'-スルホン酸ナトリウム, ヘマテインなど。

## 【0072】(41)香料

ジャコウ, シベット, カストリウム, アンバーグリスなどの天然動物性香料、アニス精油, アンゲリカ精油, イランイラン精油, イリス精油, ウイキョウ精油, オレンジ精油, カナンガ精油, カラウェー精油, カルダモン精油, グアヤクウッド精油, クミン精油, 黒文字精油, ケイ皮精油, シンナモン精油, ゲラニウム精油, コバイババルサム精油, コリアンデル精油, シソ精油, シダーウッド精油, シトロネラ精油, ジャスミン精油, ジンジャーグラス精油, 杉精油, スペアミント精油, 西洋ハッカ精油, 大茴香精油, チュベローズ精油, 丁字精油, 橙花精油, 冬緑精油, トルバーバルサム精油, バチュリー精油, バラ精油, パルマローザ精油, 桧精油, ヒバ精油, 白檀精油, プチグレン精油, ベイ精油, ベチバ精油, ベルガモット精油, ベルバーバルサム精油, ボアドローズ精油, 芳樟精油, マンダリン精油, ユーカリ精油, ライム精油, ラベンダー精油, リナロエ精油, レモングラス精油, レモン精油, ローズマリー精油, 和種ハッカ精油などの植物性香料、その他合成香料など。

## 【0073】(42)色素・着色剤

赤キヤベツ色素, 赤米色素, アカネ色素, アナト一色素, イカスミ色素, ウコン色素, エンジュ色素, オキアミ色素, 柿色素, カラメル, 金, 銀, クチナシ色素, コーン色素, タマネギ色素, タマリンド色素, スピルリナ色素, ソバ全草色素, チェリー色素, 海苔色素, ハイビスカス色素, ブドウ果汁色素, マリーゴールド色素, 紫イモ色素, 紫やマイモ色素, ラック色素, ルチンなど。

【0074】その他、保湿剤、ホルモン類、金属イオン封鎖剤、pH調整剤、キレート剤、防腐・防バイオ剤、抗菌剤、清涼剤、安定化剤、乳化剤、動・植物性蛋白質及

10

びその分解物、動・植物性多糖類及びその分解物、動・植物性糖蛋白質及びその分解物、血流促進剤、抗炎症剤・消炎剤・抗アレルギー剤、細胞賦活剤、角質溶解剤、創傷治療剤、除毛剤、増泡剤、増粘剤、口腔用剤、消臭・脱臭剤、苦味料、調味料、酵素などが上げられ、これらとの併用によって、相加的及び相乗的な各種の効果が期待できる。

【0075】又、本発明のエラスター活性阻害剤、化粧料組成物の剤型は任意であり、カプセル状、粉末状、顆粒状、固形状、液状、ゲル状、気泡状、乳液状、クリーム状、軟膏状、シート状などの医薬品類、医薬部外品類、皮膚・頭髪用化粧品類に配合して用いることができる。

【0076】具体的には、例えば、外用薬用製剤、化粧水、乳液、クリーム、軟膏、ローション、オイル、パックなどの基礎化粧料、洗顔料や皮膚洗浄料、マッサージ用剤、クレンジング用剤、アフターシェーブローション、プレショーブローション、シェービングクリーム、シャンプー、リンス、ヘアトリートメント、整髪料、バーマ剤、ヘアトニック、染毛料、育毛・養毛料などの頭髪/頭皮化粧料、ファンデーション、口紅、頬紅、アイシャドウ、アイライナー、マスカラなどのメークアップ化粧料、香水類、浴用剤、その他、歯磨き類、口中清涼剤・含嗽剤、消臭・防臭剤、衛生綿類、ウエットティッシュなど様々な製品に応用でき、又、一般的な飲食品類への使用も可能である。

【0077】尚、本発明のエラスター活性阻害剤、化粧料組成物への添加の方法については、予め加えておいて、製造途中で添加しても良く、作業性を考えて適宜選択すれば良い。

## 【0078】

【実施例】以下に、製造例、試験例、処方例を上げて説明するが、本発明がこれらに制約されるものではない。

【0079】(製造例1) コウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウの各植物をそれぞれ100gを精製水(約80°C)にて約5時間加温抽出し、沪過して抽出液(乾燥固体分: 約0.1~2.5重量%)を約1.0kg得る。

【0080】(製造例2) コウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウの各植物をそれぞれ100gを50%エタノール溶液に浸漬し、室温にて5昼夜抽出した後、沪過して抽出液(乾燥固体分: 約0.1~2.5重量%)を約1.0kg得る。

【0081】(製造例3) コウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウの各植物をそれぞれ100gを70%エタノール溶液又は70%1,3-ブチレングリコール溶液、又は60%プロピレングリコール溶液、又は精製水(約30°C)に浸漬し、室温にて5昼夜抽出した後、沪過して抽出液(乾燥固体分: 約0.1~3.0重量%)を約1.0kg得る。

40

50

【0082】(試験1)エラスター活性阻害作用試験  
 「試験方法及び評価方法」植物抽出物のエラスター活性阻害作用は、肺臓由来エラスターおよび合成基質N-succinyl-ala-ala-p-nitroanilideを用いて評価した。基質をDimethyl sulfoxideで0.1Mに調整し使用時に緩衝液で100倍希釈した1mM溶液を用いた。酵素は緩衝液で0.05unit/mL調整した。基質100μLを酵素50μL及び阻害物質50μLとともに37°Cで30分反応させ、その後405nmで吸光度を測定し、以下の数1により阻害率を算出した。尚、緩衝液は0.2M Tris-HCl buffer(pH8.8)を使用した。結果は図1に示した。

## a. 試料

尚、エラスター活性阻害作用試験の試料は本発明の製造例2で得られた抽出液(固体分濃度:0.1%に調整)を用い、試験に供した。又、比較対照として、同濃度のグリチルリチン酸ジカリウムを用いた。

## 【0083】

【数1】阻害率(%) = 100 - (阻害物質存在下/阻害物質なし) × 100

【0084】(試験結果)結果は図1の通り、本発明のコウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウの各植物抽出物は、エラスター活性を有意に抑える作用を有することが確認された。

## 【0085】(試験2)安全性試験

## (1) 皮膚一次刺激性試験

\* 製造例1～3で得られた各種植物抽出液を乾燥固体分濃度が約0.5重量%となるように精製水にて調製し、背部を剪毛した日本白色家兎(雌性、1群3匹、体重2.3kg前後)の皮膚に適用した。判定は、適用後24,48,72時間に一次刺激性の評点法にて紅斑及び浮腫を指標として行った。その結果は、すべての動物において、何等、紅斑及び浮腫を認めず陰性と判定された。

## 【0086】(試験3)安全性試験

## (2) 急性毒性試験

10 同様に製造例1～3で得られた各種植物抽出液を減圧濃縮・乾燥して得られた粉末(乾燥固体分約1.0重量%)を試験前、4時間絶食させたddy系マウス(雄性及び雌性、1群5匹、5週齢)に2,000mg/kg量経口投与し、毒性症状の発現、程度などを経時的に観察した。その結果、すべてのマウスにおいて14日間何等異状を認めず、又、解剖の結果も異状がなかった。よって、LD50は2,000mg/kg以上と判定された。

## 【0087】(処方例)エラスター活性阻害剤、化粧料組成物の製造

上記の評価結果に従い、以下にその処方例を示すが、各処方例は各製品の製造における常法により製造したもので良く、配合量のみを示した。又、本発明はこれらに限定されるわけではない。

## 【0088】

## (処方例1)乳液

	重量%
1.スクワラン	5.0
2.オリーブ油	5.0
3.ホホバ油	5.0
4.セチルアルコール	1.5
5.グリセリンモノステアレート	2.0
6.ポリオキシエチレン(20)セチルエーテル	3.0
7.ポリオキシエチレン(20)ソオルビタンモノオレート	2.0
8.1,3-ブチレングリコール	1.0
9.グリセリン	2.0
10. A : コウボク熱水抽出液 B : ゴミシ熱水抽出液 C : サイコ熱水抽出液 D : シンイ熱水抽出液 E : トウキ熱水抽出液 F : ボウイ熱水抽出液 G : レンギョウ熱水抽出液 ※A～Gの何れか1種	5.0
11.香料・防腐剤	適量
12.精製水	100とする残余

## 【0089】

## (処方例2)ピールオフパック

重量%
5.0

1.グリセリン
---------

25		
2. プロピレングリコール	4.0	
3. ポリビニルアルコール	15.0	
4. エタノール	8.0	
5. ポリオキシエチレングリコール	1.0	
6. ゴミシ50%エタノール抽出液	3.0	
7. シンイ50%エタノール抽出液	3.0	
8. 香料, 防腐剤	適量	
9. 精製水	100とする残余	

【0090】

(处方例3) コールドクリーム

	重量%
1. サラシミツロウ	11.0
2. 流動パラフィン	22.0
3. ラノリン	10.0
4. アーモンド油	15.0
5. ホウ砂	0.5
6. サイコ50%エタノール抽出液	2.0
7. レンギョウ50%エタノール抽出液	2.0
8. 香料, 防腐剤	適量
9. 精製水	100とする残余

【0091】

(处方例4) ボディーソープ

	重量%
1. ラウリン酸カリウム	15.0
2. ミリスチン酸カリウム	5.0
3. プロピレングリコール	5.0
4. コウボク60%エタノール抽出液	0.5
5. ゴミシ60%1,3-ブチレングリコール抽出液	0.5
6. シンイ50%エタノール抽出液 (エタノール:1,3-ブチレングリコール=1:1)	0.5
7. pH調整剤	適量
8. 防腐剤	適量
9. 精製水	100とする残余

【0092】

(处方例5) シャンプー

	重量%
1. ラウリル硫酸トリエタノールアミン	5.0
2. ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム	12.0
3. 1,3-ブチレングリコール	4.0
4. ラウリン酸ジエタノールアミド	2.0
5. エデト酸二ナトリウム	0.1
6. ボウイ熱水抽出液	1.0
7. コウボク熱水抽出液	1.0
8. ゴミシ熱水抽出液	1.0
9. 香料, 防腐剤	適量
10. 精製水	100とする残余

【0093】

(处方例6) リンス

	重量%
1. 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	2.0

27	28
2.セトステアリルアルコール	2.0
3.ポリオキシエチレンラノリンエーテル	3.0
4.プロピレンジコール	5.0
5.ボウイ30%エタノール抽出液	1.0
6.トウキ熱水抽出液	1.0
7. pH調整剤	適量
8.防腐剤	適量
9.精製水	100とする残余

【0094】

(処方例7) ヘアーリキッド

	重量%
1.エタノール	29.0
2.ポリオキシプロピレンブチルエーテルリン酸	10.0
3.ポリオキシプロピレンモノブチルエーテル	5.0
4.トリエタノールアミン	1.0
5.ゴミシ熱水抽出液	1.0
6.シンイ熱水抽出液	1.0
7.防腐剤	適量
8.精製水	100とする残余

【0095】

20

(処方例8) ヘアートニック

	重量%
1.エタノール	40.0
2.オレイン酸エチル	1.0
3.ポリオキシエチレン(40)硬化ヒマシ油	2.0
4.シンイ30%エタノール抽出液	1.0
5.ゴミシ30%エタノール抽出液	1.0
6.ボウイ30%エタノール抽出液	1.0
7.香料・防腐剤	適量
8.精製水	100とする残余

【0096】

(処方例9) 顆粒浴用剤

	重量%
1.炭酸水素ナトリウム	58.0
2.無水硫酸ナトリウム	30.0
3.ホウ砂	3.0
4.ゴミシ熱水抽出液	5.0
5.トウキ熱水抽出液	2.0
6.サイコ熱水抽出液	2.0

【0097】(処方例10) 被覆保護剤

ガーゼ又はリニメント布にトウキ熱水抽出液・シンイ30%エタノール抽出液、抗生素質・抗炎症など適量を混合した処方液を含浸させ、外傷部に添付する。又、トウキ熱水抽出液及びシンイ30%エタノール抽出液を直接、局所に散布し、ガーゼなどで被覆しても良い。

【0098】(試験4) 使用効果試験

本発明の化粧料組成物を実際に使用した場合の効果について検討を行った。使用テストは健康な成人女性25~50歳の各30名をパネラーとし、毎日、朝と夜の2回、洗顔後に処方例1の乳液の適量を顔面に3ヶ月に渡り<sup>40\*</sup>50%エタノール抽出液、シンイ30%エタノール抽出液、抗生素質・抗炎症など適量を混合した処方液を含浸させ、外傷部に添付する。又、トウキ熱水抽出液及びシンイ30%エタノール抽出液を直接、局所に散布し、ガーゼなどで被覆しても良い。

40\*って塗布することにより行った。尚、対照には、乳液から本発明の各植物抽出物を除いたものを同様な方法にて処方したもの用いた。又、評価方法は下記の基準にて行い、結果は表1の通りで表中の数値は人数を表す。尚、使用期間中に皮膚の異常を訴えた者はなかった。

【0099】「シワ・小ジワ改善効果」

有効：シワ・小ジワが目立たなくなった。  
やや有効：シワ・小ジワがやや目立たなくなった。

無効：使用前と変化なし。

【0100】「肌のツヤ、ハリ改善効果」

有効：肌のツヤ・ハリが増した。

やや有効：肌のツヤ・ハリがやや増した。  
無効：使用前と変化なし。

\* [0101]

\* 【表1】

乳 液	シワ・小ジワ改善効果			肌のツヤ、張り改善効果		
効 果	有 効	やや有効	無 効	有 効	やや有効	無 効
試 料	3ヶ月後			3ヶ月後		
コウボク抽出物	3	20	7	3	18	9
ゴミシ抽出物	1	14	15	1	13	16
サイコ抽出物	2	13	15	3	14	13
シンイ抽出物	1	22	7	0	21	9
トウキ抽出物	1	24	5	2	21	7
ボウイ抽出物	0	16	14	3	18	9
レキシヨウ抽出物	1	25	4	2	18	10
対照品	1	4	25	0	4	26

【0102】(試験結果)結果は表1の通り、本発明のコウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウの各植物抽出物を配合した乳液は、有意に肌にツヤ・ハリを与える、又、シワ、小ジワも軽減することが確認できた。

〔0103〕

【発明の効果】本発明のコウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウから選ばれる1種以上の植物抽出物を含有したエラスター活性阻害剤又は※

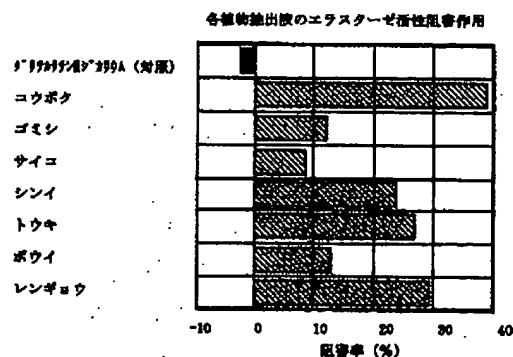
※化粧料組成物は、エラスターを活性阻害作用を有するこ  
とが確認され、肌に対して、ツヤ・ハリを与え、老化を  
防止することができ、又、シワや小ジワを軽減し、若々  
しい肌の状態を維持することもできる。尚、本発明は、

30 その他一般的な飲食品類への利用も可能である。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のコウボク、ゴミシ、サイコ、シンイ、トウキ、ボウイ、レンギョウの各植物抽出物のエラスターゼ活性阻害率を示す図である。

[ 1 ]



フロントページの続き

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	マークコード(参考)
)			
A 6 1 K 7/50		A 6 1 K 7/50	
A 6 1 P 17/00		31/00	6 1 7
43/00			6 4 3 D
A 6 1 K 35/78		35/78	C
			N
			W

F ターム(参考) 4C083 AA082 AA111 AA112 AA122  
 AB152 AB312 AB352 AC022  
 AC072 AC102 AC122 AC182  
 AC242 AC422 AC432 AC442  
 AC532 AC542 AC642 AC692  
 AC782 AC902 AD042 AD512  
 BB51 CC01 CC02 CC05 CC07  
 CC23 CC25 CC32 CC37 CC38  
 CC39 DD12 DD16 DD23 DD31  
 EE12  
 4C088 AB12 AB40 AB41 AB64 AB65  
 AC03 AC04 AC05 AC06 AC11  
 AC13 BA08 BA09 BA10 MA07  
 MA63 NA14 ZA89 ZC20